

HARD'n'SOFT

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ • №1 - ЯНВАРЬ 2005 • www.hardensoft.ru

- ПРЕГРАДА
ХАКЕРСКОМУ
ВТОРЖЕНИЮ
- ФАЙЛОВЫЕ
«КОМАНДИРЫ»
- НОВОСТИ
СО ВСЕГО
СВЕТА
- МУЗЕИ
ОТКРЫТЫХ
ДВЕРЕЙ
- ИСКУССТВО
КОПИРОВАТЬ
РЕАЛЬНОСТЬ
- САМОЕ ГЛАВНОЕ
О РНР-NUKE



ТЕСТ: ПОРТАТИВНЫЕ ФОТОПРИНТЕРЫ • БЕСПРОВОДНЫЕ КЛАВИАТУРЫ И МЫШИ

ЧУДЕСА ФОТОПЕЧАТИ

НАШИ ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ ПО КАТАЛОГАМ РОСПЕЧАТИ: HARD'N'SOFT — 81886, HARD'N'SOFT+CD — 81883
АИР: HARD'N'SOFT — 73140, HARD'N'SOFT+CD — 26067



Киномания iRU



iRU Stilo 3841 – мобильный кинотеатр!

Тонкий и легкий ноутбук iRU Stilo 3841 на базе мобильной технологии Intel® Centrino™ - это революционное сочетание компактности, производительности, стильного дизайна, малого веса и длительного времени автономной работы! Широкоформатная матрица и мощная дискретная видеокарта обеспечивают отличное качество изображения, а комбо-привод позволят Вам смотреть любой фильм на CD или DVD!

Если Вам необходим беспроводной доступ в Интернет или подключение различных внешних цифровых устройств, то нет ничего проще – в ноутбуке уже установлены модули Wi-Fi и Bluetooth.

iRU Stilo 3841 – это мобильный кинотеатр, который всегда с Вами: на отдыхе, в дороге, в офисе.



Товар сертифицирован. Intel®, логотип Intel®, Intel® Inside, логотип Intel® Inside, Centrino™, логотип Centrino™ и Pentium™ – зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation и его филиалов в США и других странах.



Тел.: +7 [095] 543 99 08; E-mail: hotline@iru.ru; www.iru.ru

О возможностях создания домашней фотолаборатории и печати цифровых фотографий «не вставая с любимого кресла» мы рассказывали уже много раз. Но именно в этом номере было проведено тестирование самых доступных фотопринтеров для рядового пользователя. Речь, конечно же, идет о портативных переносных моделях, которые можно даже в отпуск с собой взять, чтобы отпечатать фотографии вдали от родного компьютера.

Если не брать в расчет ограничения по формату, сомнений нет — решение удобное. Однако обеспечивают ли эти малютки то качество, которого ждешь от современного фотопринтера? Не слишком ли высока себестоимость одной фотокарточки? Иными словами, можно ли без всяких оговорок рекомендовать устройства этого класса для домашней печати фотографий самого распространенного формата 10x15? Ответы на эти вопросы были получены после испытания шести портативных фотопринтеров от ведущих производителей.

Также в январском номере вы познакомитесь с результатами теста беспроводных комплектов клавиатур и мышей, статьей о практическом применении GPS-навигации, рассказом о набирающих популярность RSS-клиентах, обзором популярных брандмауэров, файл-менеджеров, онлайн-страничек известных музеев и множеством другой полезной и познавательной информации.

В общем, настрой на предстоящие одиннадцать номеров задан. Если же у вас есть какие-либо пожелания к редакции — пишите, мы всегда рады совместными усилиями сделать Hard'n'Soft еще более разнообразным и интересным.

Главный редактор
Hard'n'Soft



Пётр Давыдов
pdavydov@hardnsoft.ru



Компьютеры Formoza — если вы думаете о будущем



ПК Formoza на базе процессора AMD Athlon™ 64, совместимым с ОС Windows®, обеспечивает высокую производительность в приложениях воспроизведения музыки, видео и игр.

Технология усовершенствованной антивирусной защиты, действующая совместно с новым пакетом обновления Microsoft® Windows® XP SP2, усиливает защиту от определенных видов вирусов. Технология AMD Cool'n'Quiet™ обеспечивает экономию электроэнергии и практически бесшумную работу. Технология HyperTransport™ повышает эффективность многозадачной обработки.

Положитесь на инновационные технологии, используемые в компьютерах Formoza на базе процессоров AMD Athlon™ 64, и вы получите удивительную производительность сегодня и сохраните ее завтра.

- Каждый пятый компьютер в стране — персональный компьютер Formoza
- Уникальная система контроля качества продукции
- Более 150 сервисных центров по Российской Федерации
- Сотни сертифицированных продавцов и магазинов национальной розничной сети
- Гарантия 3 года на все персональные компьютеры Formoza



Магазины национальной розничной сети «Волшебный мир компьютеров»: Москва: м. Авиамоторная, (095) 234-2164; м. Беляево, (095) 330-1301; м. Ленинский проспект, (095) 135-4229; м. Китай-город, (095) 728-4004; м. Академическая, (095) 124-2278; м. Домодедовская, (095) 393-4987; м. Измайловский парк, (095) 369-7544; м. Полянка, (095) 933-4997; м. ВДНХ, (095) 181-3964; м. Текстильщики, (095) 351-6432, 744-7081; м. Тушинская, (095) 491-4259; м. Шаболовская, (095) 952-3247; м. Щелковская, (095) 164-9692; **Альметьевск:** (8553) 5-38-29, 33-33-55; **Арзамас:** (83147) 3-11-17; **Архангельск:** (8182) 20-92-09; **Белогорск:** (241) 4-23-99; **Благовещенск:** (4162) 39-06-04; **Брянск:** (0832) 79-31-01; **Вугульма:** (85514) 3-33-84; **Волгоград:** (8442) 96-51-50; **Воронеж:** (0732) 77-93-93, 39-04-10; **Елизово:** (231) 11-18-66; **Иваново:** (0932) 41-23-75, 41-49-76, 23-67-06; **Ижевск:** (3412) 43-71-16; **Иркутск:** (3952) 20-15-08, 44-88-44; **Ишкар-Ола:** (8362) 64-00-52; **Канаш:** (233) 2-36-35; **Казань:** (8432) 92-10-55; **Кинешма:** (09331) 5-81-66; **Красноярск:** (3912) 45-88-08; **Ленингорск:** (85573) 9-32-22; **Ливны:** (08677) 7-27-32, 3-12-09; **Минск:** (+37517) 253-57-86; **Мирный:** (81834) 5-01-33; **Набережные Челны:** (8552) 35-25-29; **Нефтекамск:** (34713) 1-51-51; **Нижнекамск:** (88555) 43-98-83; **Нижний Новгород:** (8312) 44-20-94; **Нгань:** (34672) 6-55-77; **Омск:** (3812) 31-62-25; **Орел:** (0862) 75-11-83; **Оренбург:** (3532) 65-11-92, 64-58-00, 64-54-92, 65-50-35; **Петропавловск-Камчатский:** (41522) 3-05-78; **Пенза:** (8412) 59-50-61; **Пермь:** (3422) 44-19-45; **Плесецк:** (81832) 2-12-54; **Псков:** (8112) 72-44-45, 16-29-03; **Рязань:** (0912) 44-17-82, 98-46-31; **Самара:** (8462) 600-600; **Смоленск:** (0812) 64-33-74, 65-86-68; **Тверь:** (0822) 50-07-57; **Тольятти:** (8482) 50-29-50, 22-09-51; **Тула:** (0872) 30-76-30; **Тюмень:** ул. Луначарского, 18; **Улан-Удэ:** (3012) 44-28-78; **Ульяновск:** (8422) 34-42-23; **Чебоксары:** (8352) 20-11-69; **Челябинск:** (3512) 65-61-44; **Ярославль:** (0852) 47-71-30

Магазины, рекомендованные Группой компаний «Формоза» для приобретения компьютеров Formoza: Абакан: (39022) 5-35-44, 4-49-27; **Альметьевск:** (8553) 32-09-56; **Белгород:** (0722) 34-00-39; **Березники:** (34242) 6-24-37; **Благовещенск:** (4162) 32-46-70; **Боровичи:** (81664) 2-51-48; **Братск:** (3953) 36-25-27; **Брянск:** (0832) 64-44-22, 66-18-38, (0832) 41-98-42; **Владимир:** (0922) 32-64-35; **Волгоград:** (8442) 90-27-27, 33-56-68; **Волжск:** (231) 6-32-53; **Волжский:** (8443) 27-48-79; **Глазов:** (34141) 3-04-02; **Дмитровград:** (84235) 6-77-78; **Кызыл:** (39022) 5-26-64; **Дмитров:** (222) 7-44-12; **Дятьково:** (08333) 2-47-43; **Железногорск:** (39197) 6-03-33; **Златоуст:** (35136) 5-00-08; **Иваново:** (0932) 30-41-25, 41-00-33, 37-84-74, 41-49-90, 42-15-30; **Ижевск:** (3412) 43-20-26; **Кемерово:** (3842) 35-76-55, 36-18-09; **Коломна:** (0966) 15-16-64, 15-15-99; **Клины:** (08336) 4-44-83; **Курск:** (0712) 56-23-11, 51-25-17; **Кызыл:** (39022) 5-26-64; **Ленингорск:** (85573) 9-22-77; **Липецк:** (0742) 77-64-27; **Лысьва:** (34249) 2-21-82; **Миясс:** (35135) 6-00-08; **Мурашкин:** (8152) 44-31-01; **Мончегорск:** (81536) 7-49-13, 3-07-18; **Мценск:** (246) 3-27-98; **Нальчик:** (8662) 42-63-56; **Нефтекамск:** (34713) 2-51-51; **Нижневартовск:** (3466) 61-21-88; **Омск:** (3812) 54-94-67; **Орел:** (0862) 42-98-53, 42-89-75, 25-82-67, 29-57-52; **Оренбург:** (3532) 76-38-59, 36-95-82; **Пенза:** (8412) 52-33-88; **Пермь:** (3422) 90-26-30; **Петрозаводск:** (8142) 76-50-60, 76-50-39; **Петропавловск-Камчатский:** (41522) 3-22-66; **Погар:** (08349) 2-15-15; **Птигорск:** (87933) 3-70-89, 5-29-00; **Ростов-на-Дону:** (8632) 90-31-11, 32-92-03; **Рославль:** (234) 3-18-41; **Рязань:** (0912) 28-95-57, 44-17-82; **Самара:** (8462) 34-58-62; **Саранск:** (8342) 17-08-58, 17-04-20, 17-00-24, 17-59-50, ул. Боровицкая, павильон 4; **Сарапул:** (34147) 4-11-13; **Смоленск:** ул. Кашена, д. 6, ТД «Пирамида»; **Сочи:** (8622) 62-28-15; **Ставрополь:** (8652) 94-39-50; **Старый Оскол:** (0725) 42-65-98; **Микрорайон «Лебединый», 1 А; Тверь:** (0822) 31-14-23; **Трехгорный:** (35111) 4-35-55; **Ульяновск:** (8422) 31-88-88; **Умеч:** (08351) 2-46-79; **Чайковский:** (34241) 7-64-08; **Чебаркуль:** (35168) 2-17-37; **Чебоксары:** (8352) 62-06-99; **Шахты:** (8636) 22-75-94; **Шадринск:** (35253) 5-09-49; **Ярославль:** (0852) 23-72-65



Windows XP
ГК «Формоза» рекомендует
использовать подлинную
операционную систему
Microsoft® Windows® XP

Компания «Формоза» • 11024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 59
Тел. \ факс: (095) 234-2165 — оптовый отдел

FORMOZA™
если вы думаете о будущем



8



15



32



34



50



62

НОВОСТИ

8

ТЕНДЕНЦИИ

Санта Клаус с ноутбуками в мешке

12

В погоню за миллионами

15

В числе сильнейших

18

ДАТЫ МЕСЯЦА

20

■ ЖЕЛЕЗО

НОВИНКИ ЖЕЛЕЗА

22

ТЕСТ: НОВЫЕ ПРОДУКТЫ

И первый блин бывает тонким

28

Ноутбук G-MAX N512

Монитор-трансформер

29

Монитор LG FLATRON LCD Slim L1780U

Бюджетно — значит, дорого?

30

Видеокарта XGI Volari V8 128Mb

Следим за приборами

32

Cooler Master LLC U03 Musketeer2 System Dynamics Detector и Cooler Master Aerogate3 ALD-V03

ТЕСТ

Когда будут готовы фотографии?

34

Сегодня появилось множество вполне доступных по цене портативных фотопринеров со струйной и сублимационной печатью. Значит ли это, что для владельца такого аппарата надобность в посещении фотолаборатории отпадает, и насколько реально получить на подобном устройстве фотоснимки отличного качества? Ответы были получены в процессе нашего тестирования.

ОБОРУДОВАНИЕ

Беспроводные пары

50

Клавиатуры и мыши — одни из тех устройств, без которых работа за компьютером просто немыслима. Они должны быть удобными, внешне привлекательными и, желательно, без... проводов. О самых популярных комплектах беспроводных клавиатур и мышей читайте в нашем обзоре.

Компас нового тысячелетия

62

Кому может быть полезен GPS и каким образом проще и удобнее всего использовать эту универсальную систему?

■ ПРОГРАММЫ

НОВИНКИ СОФТА

68

Мастера порта

70

Необходимость защиты компьютера во время блужданий по просторам Всемирной паутины, в то время как сам он находится в сети локальной, не подвергается сомнению. Так что вопрос об установке брандмауэра можно считать решенным. Отсюда возникает проблема подбора ПО, максимально отвечающего целям и потребностям пользователя.



ПРИШЛО ВРЕМЯ ЗАМЕНИТЬ ВАШИ СТАРЫЕ ПК?



м.Профсоюзная
Компьютерный центр
"Эксимер"
ул.И.Бабушкина д.23/1

м.Савеловская
ТК Савеловский
пав.К03



Тел: (095) 125-7001
(095) 995-5999
Факс: (095) 741-7560
E-Mail: shop@excimer.ru
www.excimer.ru



Приобретайте системы **HiQ™**
на базе процессора **Intel® Pentium® 4**
с технологией **HT**.

Избежав возрастающих расходов
на техническую поддержку старых ПК,
Вы можете повысить продуктивность
работы Вашей компании.



HiQ, HiQ Inside, Pentium и Core являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation и ее филиалов в США и других странах.



70



86



112



116



122

Повышенные в звании

78

Каким бы удобным ни был Windows Explorer, оперировать многочисленными папками и файлами проще с помощью потомков незабвенного Norton Commander. Если учесть, что файловый менеджер обычно является еще и архиватором, выверером и даже FTP-клиентом, то становится ясно, что обойтись без такой утилиты — весьма проблематично.

Персональный профессионал

86

Не так давно публике был представлен «Антивирус Касперского» Personal Pro 5.0, который, по утверждению разработчиков, в большей степени отвечает нуждам продвинутых пользователей, предоставляя им дополнительные возможности по настройке программы. Означает ли сказанное, что пришло время отказаться в его пользу от версии Personal?

Обзор Shareware/Freeware

88

Обзор мультимедиа

90

Малыш с недетским именем

92

Damn Small Linux 0.9.1

Обзор программ для Linux

93

Обзор программ для КПК

94

■ ИНТЕРНЕТ

НОВОСТИ ИНТЕРНЕТА

96

В море информации

98

Одной из проблем современного Интернета стал взрывной рост числа информационных источников, который вынуждает тратить все больше и больше времени на то, чтобы оставаться в курсе последних событий. Протокол RSS, разработанный при участии W3C на базе языка XML, а также программы-ридеры позволяют исправить эту ситуацию.

Занимательное музееведение

106

Сейчас массовый пользователь Всемирной паутины, к сожалению, не слишком интересуется произведениями искусства, а найти сайты интернет-музеев стало невероятно трудно — погребенные под грудой страниц-однодневок они не являются лидерами рейтингов. Несмотря на это, о наиболее значимых сетевых выставочных залах обязан знать каждый.

Обзор Web-сайтов

110

■ АКАДЕМИЯ

Искусство копировать реальность

112

Наиболее удачные рисунки, созданные в 3D-редакторах, порой невозможно отличить от фотографий. Вдохновленные работами мастеров, многие пользователи берутся за изучение 3ds max и других подобных программ. Однако даже после знакомства с их основными инструментами нелегко получить реалистичное изображение. В чем же дело?

Дешево и сердито

116

Программисты, создающие скрипты для интернет-страниц, частенько ловят себя на мысли, что одни и те же действия приходится повторять несколько раз. Возможно, избавиться от лишней работы поможет PHP-Nuke. Использование этого набора готовых модулей позволяет создать динамичный сайт, не написав ни строчки кода.

■ КНИГИ

120

■ ИГРУШКИ

122

■ ЭКРАН

124

■ ПЛАНЕТАРИЙ

125

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024



Модель: Осень 2004
Принтер HP LaserJet 2430



est. 2011

BBn-05b
-



est. 2017

BBn-05b

est. 2024

BBn-05b
7822a
8732a

Принтеры HP LaserJet. Будущее доступно уже сегодня.

Сделайте шаг в будущее с новыми принтерами HP LaserJet 1320, 2410 и 3380 mfp. Они созданы специально для небольших рабочих групп. Наша новая разработка — принтер HP LaserJet 1320, который обеспечит скоростную печать профессиональных черно-белых документов и поможет сократить расходы на бумагу, благодаря встроенному модулю автоматической двухсторонней печати. Принтер легко подключается к сети и оснащен различными средствами коллективного использования. Какую бы модель принтеров HP LaserJet вы ни предпочли, вы можете быть уверены, что нашли идеальное соотношение цены и качества.



HP LASERJET 1320

- Скорость печати: 21 стр/мин
- Разрешение: 1200x1200 т/д
- Выход первой страницы: 8,5 секунд
- Память: до 144 МБ
- Процессор: 133 МГц
- Автоматическая двухсторонняя печать
- Нагрузка: 10 000 страниц в месяц



HP LASERJET 2410/20/30

- Скорость печати: 24/28/33 стр/мин
- Разрешение: 1200x1200 т/д
- Выход первой страницы: 8,5 секунд
- Память: 32/64 – 288/ 320 МБ
- Процессор: 400 МГц RISC
- Нагрузка: 50 000/ 75 000/ 100 000 страниц в месяц



HP LASERJET 3380 mfp

- Скорость печати/копирования: до 19 стр/мин
- Разрешение при печати: 1200x1200 т/д
- Разрешение при сканировании: до 9600x9600 т/д
- Выход первой страницы: 8 секунд
- Память: до 96 МБ (DIMM)
- Процессор: 240 МГц
- Нагрузка: 10 000 страниц в месяц

Узнайте о преимуществах
принтеров HP LaserJet
прямо сейчас!

ТЕЛ.

САЙТ

8 800 200-3-500
звонок бесплатный

www.hp.ru



Как сообщила в конце 2004 г. газета New York Times, руководство IBM приняло решение продать свой бизнес по производству персональных компьютеров. Уход корпорации из этого сегмента является в первую очередь знаковым событием, хотя и повлечет за собой существенное перераспределение мирового рынка ПК. В настоящее время, по данным исследовательского агентства Gartner, в данной области лидирует Dell, доля которой оценивается в 16,8%, за ней следует поглотившая в свое время Compaq компания Hewlett-Packard со своими 15% и третье место занимает IBM (5,6%). По информации New York Times, продаже подлежат все подразделения IBM, выпускающие настольные и мобильные ПК, стоимость сделки может составить 1—2 млрд. долл. В качестве одного из вероятных покупателей называется компания Lenovo, крупнейший в Китае производитель персональных систем, ранее ставший известным благодаря марке Legend. Что касается IBM, то она намерена сосредоточить свои усилия на разработках в области серверов, корпоративных систем и услуг.

Интерес к происходящему подогревается тем, что в далеком уже 1981 г., выпустив

первые в истории ПК под маркой IBM PC, корпорация стала родоначальником всей отрасли. Она предложила совершенно оригинальный подход к созданию и производству персональных компьютеров, которые стали своего рода «конструктором», состоящим из стандартных компонентов. В те годы другие компании демонстрировали собственные «закрытые» системы, несовместимые между собой на аппаратном и программном уровнях. В итоге победила разработанная IBM открытая модульная архитектура ПК, позволившая выйти на рынок тысячам больших и мелких компаний, а из приверженцев «старого» метода до сих пор сохраняет конкурентоспособность лишь Apple, но и она практически полностью ориентируется на отраслевые стандарты. Когда IBM продаст свое производство ПК, выражение «PC-совместимый» окончательно утратит свой первоначальный смысл.

Уже не за горами появление в России сетей мобильной связи третьего поколения. Оба ведущих сотовых оператора — компании «Би Лайн» и МТС — ввели в эксплуатацию технологию Enhanced Data rates for Global Evolution (EDGE), являющуюся



• Sony Ericsson Z500 и Motorola A780 — стильные «раскладушки» с поддержкой EDGE

заметным шагом в данном направлении. EDGE работает в существующих сетях GSM/GPRS и не требует значительной модернизации применяемого оборудования. В частности, ее поддерживают около 80% базовых станций национальной сети «Би Лайн».

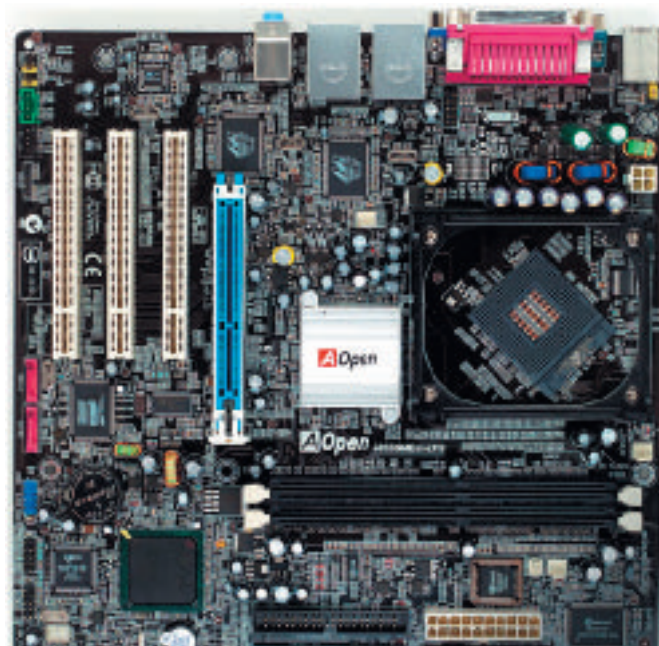
EDGE обеспечивает пакетную передачу данных на ско-

ростях до 473,6 Кбит/с (это теоретический максимум, на практике же достигаются величины порядка 100—120 Кбит/с с пиковыми значениями до 200 Кбит/с). При тестировании новой технологии скорость передачи данных в среднем в 3 раза превышала обеспечиваемую с помощью GPRS. Это не только делает более эффективным мобильный доступ к Интернету, но и открывает дополнительные возможности по оказанию услуг в сетях GSM/GPRS, связанных с мультимедийными данными, — например, воспроизведение аудио и видео в реальном времени.

МТС внедрила EDGE в Самаре, где развернута сеть на базе оборудования Alcatel. Его замены не потребовалось, достаточно было включить соответствующие функции в программном обеспечении. «Би Лайн» использовала для этой цели в Вологодской области оборудование от Nokia. Новые услуги широкополосного доступа предлагаются всем абонентам указанных региональных сетей, подписавшимся на GPRS и пользующимся современными телефонами с поддержкой EDGE.

• Настольные и мобильные ПК от IBM всегда отличались надежностью и строгим, но привлекательным дизайном





Системная плата AOpen i855GME-LFS

Применение в настольных ПК процессоров, разработанных для мобильных компьютеров, не так уж и бессмысленно. Отличаясь пониженным энергопотреблением и лучшими тепловыми характеристиками, такие чипы, как Intel Pentium M, позволяют создать системы со значительно меньшим уровнем шума при работе и к тому же выигрывают по производительности у аналогичных по тактовой частоте «desktop-ных» процессоров. Именно эти соображения навели компанию AOpen на идею создания первых в мире «настольной» системной платы и платформы мини-ПК, предназначенных для установки Pentium M.

Плата AOpen i855GME-LFS выполнена на чипсете Intel 855GME-ICH4M в форм-факторе micro-ATX и имеет процессорное гнездо типа Socket 479. Поддерживаются Pentium M с тактовыми частотами до 2,0 ГГц и FSB 400 МГц, оперативная память DDR333 емкостью до 2 Гбайт. Наряду со встроенной графикой Intel Extreme Graphics 2 предусмотрена возможность установки карты AGP 4x. В плату интегрированы контроллеры SATA/150 (с поддержкой RAID 0, 1) и гигабитного Ethernet. Имеются также 6 портов USB 2.0, 2 порта FireWire, шестиканальный аудиоконтроллер. В комплект платы входит процессорный кулер со скоростью вращения

крыльчатки 2000 об./мин. (при уровне шума 22—24 дБ). Этого более чем достаточно для охлаждения процессора с рассеиваемой тепловой мощностью 40 Вт. Для сравнения, «настольные» Pentium 4 в корпусах LGA775 (с ядром Prescott) рассеивают до 120 Вт и нуждаются в более мощных кулерах, «шумящих» на уровне, иногда превышающем 37 дБ.

Мини-ПК AOpen XC Cube EZ855 построен на базе системной платы с похожими функциональными возможностями. Компания подчеркивает, что уровень шума у новинки не превышает 30 дБ; это делает компьютеры на ее основе оптимальным выбором для домашней медиасистемы. В корпусе XC Cube EZ855 с размерами 200x230x185 мм имеются 3 отсека для накопителей (2 x 5,25 дюйма, 1 x 3,5 дюйма). Мощность блока питания составляет 275 Вт. На переднюю панель выведены по 2 разъема USB и FireWire, аудиогнезда для наушников, микрофона и S/PDIF; на задней панели находятся еще 2 порта USB, шестиканальный аудиовыход, коаксиальный S/PDIF, разъемы для сети Ethernet, монитора, клавиатуры и мышки.

Комбинированный оптический диск, состоящий из слоев DVD и HD-DVD (High Definition DVD), разработан компаниями Toshiba и

Memory-Tech. Носитель является односторонним, его верхний слой записан в стандарте DVD и содержит до 4,7 Гбайт данных, а нижний соответствует перспективному формату HD-DVD и вмещает до 15 Гбайт. Общая емкость в результате достигает 19,7 Гбайт. Компании утверждают, что носители такого типа совместимы со всеми выпускаемыми сегодня устройствами чтения дисков DVD, на которых, конечно, нельзя получить информацию со слоя HD-DVD. Это станет возможным после появления на рынке соответствующих новому стандарту плееров и дисководов.

Цель создания такого комбо-диска — обеспечить более плавный переход к оптическим носителям следующего поколения благодаря совместимости с широко распространенной у пользователей аппаратурой DVD. В частности, о намерении поддержать стандарт HD-DVD недавно объявили крупнейшие голливудские кинокомпании NewLine Cinema, Paramount Pictures, Universal

Pictures и Warner Bros., которых должна заинтересовать и данная разработка, поскольку она позволяет продавать одни и те же диски обладателям воспроизводящих устройств и старого, и нового поколений.

В лабораториях IBM разрабатывается технология на основе «напряженного» германия, которая позволит в будущем вдвое увеличить быстродействие полупроводниковых микросхем по сравнению с характеристиками самых современных решений с использованием «напряженного» кремния. Суть процесса в обоих случаях заключается в принудительном увеличении расстояния между узлами кристаллической решетки полупроводника, в результате чего уменьшается сопротивление прохождению через нее заряженных частиц и возрастает скорость переключения транзисторов микросхем. Новизна создаваемой в IBM технологии состоит в применении «напряженного» германия только в наиболее важ-

**УМНЫЕ ОЧИСТИТЕЛИ
ДЛЯ УМНЫХ ЛЮДЕЙ**

PARITY®

Профессиональные очистители нового поколения на водной основе: идеально чистят, безвредны и экологичны, сохраняют очищаемую поверхность и антибликовые покрытия.

- Вам нравится грязный компьютер?
- Паутину с экрана смахиваете рукавом?
- Любите разводы на экране монитора?
- Не заботитесь о своем здоровье?
- Не слышали про очистители?

Если это не про Вас -
используйте PARITY!

WWW.PARITYPROF.RU

Дизайн	(095) 969-2222
ULTRA Computers	(095) 775-7566
Polaris	(095) 970-1930
Formoza	(095) 234-2165
R-Style	(095) 514-1414
USN Computers	(095) 775-8201

Получить
в подарок!

www.portos.ru



BenQ FP71E+

ных местах полупроводниковой микросхемы — в каналах транзисторов. В этом случае остальные участки микросхемы не требуют изменений. К тому же с точки зрения прохождения зарядов германий обладает рядом преимуществ по сравнению с кремнием. В ходе опытов IBM удалось добиться в три раза более высокой частоты переключения транзисторов. Усилия разработчиков направлены на обеспечение совместимости с существующими CMOS-технологиями. Ожидается, что «напряженный» германий будет внедрен в полупроводниках при переходе к норме в 32 нм, т.е. через еще одно поколение микрочипов (сегодня в серийном производстве используется норма в 90 нм, в 2006 г. Intel планирует перейти на 65 нм, а появления процессоров с нормой 32 нм можно ожидать в 2008—2010 г.г.).

Выпущенный компанией BenQ настольный 17-дюймовый дисплей FP71E+ обладает рекордным на сегодня временем отклика матрицы, равным 8 мс, что соответствует частоте смены кадров 125 Гц. Именно к такому уровню теперь будут стремиться и другие производите-

ли LCD-мониторов, предназначенных для игр и высококачественного воспроизведения видео.

Достижение стало возможным благодаря разрабатывавшейся несколько лет в компании AU Optronics, выпускающей LCD-панели, технологии Intrinsic Property II, которая заключается в уменьшении т.н.

«вращательной вязкости» — вязкости жидких кристаллов и их сопротивления повороту под действием управляющего электрического напряжения. Кроме уменьшения времени отклика новая технология обеспечивает лучшую четкость и цветопередачу изображения. У монитора BenQ FP71E+ контрастность достигает 500:1, яркость подсветки — 300 кд/м². В данной модели применена «фирменная» функция повышения резкости и чистоты картинки Senseye Digital Enhancement Technology. Представлена также аналогичная по дизайну модель FP71E, в которой установлена матрица с временем отклика 12 мс.

Корпорация Samsung представила в России свой новый бренд Pleomax, название которого образовано от слов pleo, что в переводе с латыни означает «больше», и maximum. Впервые презентация этой марки состоялась на международной выставке CeBIT в марте 2004 г. в Ганновере, в апреле соответствующие продукты поступили в продажу в Южной Корее, с мая проект был запущен в Германии, в сентябре он охватил всю Европу, а в конце года дошел и до России, кото-

рую в Samsung считают четвертым по значимости рынком.

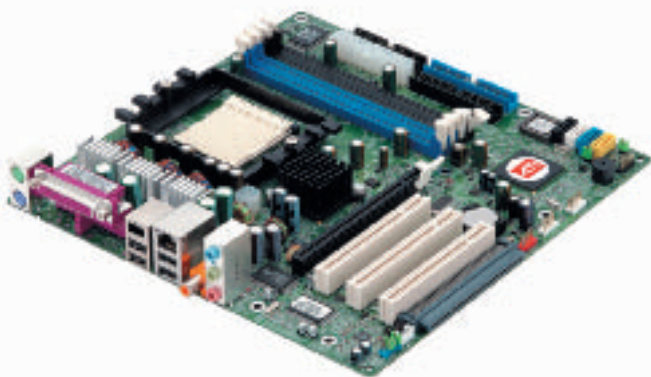
Под маркой Pleomax будут поставляться записываемые CD- и DVD-носители, карты флэш-памяти, источники питания, а также компьютерная периферия (Web-камеры, клавиатуры и мышки, акустические системы, USB-концентраторы). Предлагаемые под данным брендом продукты объединяет оригинальный футуристический дизайн, сочетающийся с новаторскими решениями и высоким качеством. В частности, надписи на кнопках клавиатур выполняются лазерным методом, что обеспечивает их высокую устойчивость к истиранию; мышки обладают разрешением 800 dpi и снабжены голубой светодиодной подсветкой колеса прокрутки. По мнению компании, бренд Pleomax должен привлечь внимание молодой и наиболее активной части покупательской аудитории. Уже в 2005 г., как рассчитывают в Samsung, он займет порядка 10% отечественного рынка в соответствующих товарных категориях.

В исследовательском подразделении Xerox Research Centre Europe создана технология, способная изменить представления о практической полезности встроенных в мобильные телефоны цифровых фотокамер. Благодаря ей «трубки», имеющие камеры с разрешением 1 млн. пикселей и выше, превращаются из занимательной игрушки в рабочий инструмент для бизнеса, дающий возможность оперативно получать высококачественные электронные копии различных документов и передавать их коллегам по работе. При этом телефон не становится функциональным аналогом обычного текстового сканера, поскольку позволяет снимать электронные копии не только с бумажных распечаток, но и с экрана во время презентаций или с рисунка на «белой доске».

Технология состоит в поэтапной обработке снимка, сделанного встроенной в мобильный телефон камерой. Вначале он корректируется с

Мышки Samsung Pleomax SPM-7000X





• Системная плата на ATI Radeon Xpress 200P

целью увеличения четкости, а затем преобразуется в черно-белое изображение с устранением имеющихся в нем теней и бликов. При обработке цветного текста применяются автоматические алгоритмы настройки насыщенности и баланса белого. Полученный монохромный снимок сжимается и становится по объему на порядок меньше, чем обычный файл в формате JPEG. Это значительно упрощает его передачу даже по медленным каналам связи посредством MMS или факсимильного сообщения. «Отсканированный» с помощью телефона документ можно пропустить через программу распознавания текста (OCR).

Компания Xerox ведет переговоры о лицензировании своей технологии с производителями не только мобильных телефонов, но и других портативных цифровых устройств, убеждая их в значимости разработки для современного бизнеса.

Компания ATI Technologies стала первым в мире производителем системных чипсетов для процессорной платформы AMD64, имеющих контроллер шины PCI Express и обладающих интегрированным графическим ядром с поддержкой DirectX 9.0. Выпущены два чипсета: ATI Radeon Xpress 200 и Radeon Xpress 200P (без графического ядра). Их функциональные возможности включают в себя поддержку четырех каналов SATA/150 с RAID 0, 1; восемь портов USB 2.0; один слот PCI Express x16 и четыре — PCI Express x1; сетевой интерфейс

Ethernet 1000 Мбит/с. На базе новых чипсетов будут выпускаться материнские платы для процессоров Athlon 64, Athlon 64 FX и Sempron, устанавливаемых в разъемы Socket 754 и 939. Поддерживается внешняя шина HyperTransport с частотами 800 и 1000 МГц, технология AMD Cool'n'Quiet.

Интегрированный в Северный мост 3D-процессор выполнен на основе ядра Radeon X300 и поддерживает шейдеры версии 2.0. Конечно, это не самое мощное на сегодня решение, однако для систем начального уровня со встроенной графикой, для применения в которых и созданы новые чипсеты, это настоящий прорыв с точки зрения как производительности, так и качества изображения.

Российское исследовательское подразделение стало крупнейшим за пределами США центром корпорации Intel по разработке программного обеспечения. Штат его сотрудников превысил 1 тыс. человек. Подразделения Intel расположены в Москве, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Санкт-Петербурге и Сарове, причем в столице ведутся работы не только над программным, но и аппаратным обеспечением. Основные направления деятельности Московского центра Intel — исследования в области процессорных архитектур, разработка программных решений и продуктов, создание технологий и продуктов для разработки микропроцессоров.

Созданием в России мощной исследовательской базы корпорация занялась еще 12 лет назад. В 2000 г. в Нижнем Новгороде был открыт центр, сотрудники которого с честью доказали свою профессиональную состоятельность, принимая участие в разработке основополагающего ПО для всего семейства процессоров Pentium, в создании инструментальных средств VTune и Intel Compiler, библиотек Intel Performance Libraries (в них реализованы сложные математические алгоритмы для

цифровой обработки сигналов, визуализации изображений, распознавания речи и т.п.). Это послужило для корпорации сигналом к расширению своей научно-исследовательской базы в нашей стране.

Заметным событием прошлого года стал приход в Intel Бориса Арташесовича Бабаяна — члена-корреспондента РАН, в прошлом председателя совета директоров компании «Эльбрус Интернэшнл» (она разработала отечественный процессор «Эльбрус 2000»), главного научного руководителя московского центра SPARC-технологий. До 1996 г. Борис Бабаян работал в Институте точной механики и вычислительной техники, он является лауреатом Государственной и Ленинской премий, обладателем 11 американских и 5 российских патентов. Сегодня Борис Бабаян занимает должность директора по архитектуре в подразделении программных решений Intel (Software Solutions Group). В конце 2004 г. корпорация присвоила ему почетный титул Intel Fellow. Из 80 тыс. сотрудников корпорации его удостоены всего 41 человек, причем Бабаян стал первым европейским ученым, получившим самое престижное в Intel звание. **ИЗ**

• Стив Чейз, глава Intel в России, и Борис Бабаян (слева) во время московской сессии IDF'2004



САНТА КЛАУС

с ноутбуками в мешке

Роман Соболенко

В канун Рождества и Нового года торговля, как известно, переживает волнующие дни. Подарки нужны всем, и если многие довольствуются красивыми коробками со сладостями или забавными безделушками, то кому-то хочется большего. Традиционно в этот период неплохо продавались телевизоры и бытовая аудиовидеотехника, но в ушедшем году серьезную конкуренцию им составили... ноутбуки.

По статистике розничных продаж, собираемой компанией NPD Group, в Америке в «черную пятницу» (тамошние владельцы магазинов так называют день, следующий за Днем Благодарения) объем продаж мобильных компьютеров впервые оказался выше, чем телевизоров всех типов. Вообще, американцы в последние годы предпочитают в качестве подарков выбирать технические новинки — согласно опросу Best Buy Holiday Trade Index, проведенному компанией Click IQ, в 2004 г. так поступить собрались 76% покупателей.

Чем они при этом руководствуются? По их мнению, в хорошем подарке должны сочетаться такие качества, как индивидуальность, мобильность, совместимость с другими устройствами, коммуникационные возможности — уж этого-то в современных ноутбуках хоть отбавляй; вдобавок к этому в последнее время отчетливо прослеживаются еще две тенденции, которые оказывают существенное влияние на покупательский спрос. Во-первых, сформировалась категория мобильных компьютеров, обладающих расширенными мультимедийными

функциями. Это настоящие портативные медиacentры, ориентированные на развлечения, — они поддерживают подключение к широкоформатным телевизорам, имеют мощные игровые 3D-акселераторы, иногда оснащаются встроенными TV-тюнерами и комплектуются пультами дистанционного управления. Возможность же проигрывания аудио- и видеозаписей без загрузки ОС вообще стала обычным делом. Во-вторых, в «бюджетной» категории ноутбуков, к которой сегодня относятся модели стоимостью ниже 1000 долл., все чаще появляются достаточно серьезные по производительности и функциональности образцы, построенные на базе платформы Centrino.

У нас, конечно, размах предпраздничной торговли в секторе «хай-тек» куда скромнее, чем в Штатах (надо надеяться, пока). И все же аналогичные тенденции проследить можно. Рассматривать весь спектр предлагаемых на нашем рынке ноутбуков не будем — их слишком много, — ограничимся несколькими новинками, выпущенными отечественными компаниями-производителями в конце 2004 г.

Например, iRU Intro 2614 свидетельствует о том, что пользователей сегодня интересуют не просто дешевые ноутбуки, даже от моделей начального уровня ждут достаточных мощности, функциональности и, желательно, возможности модернизации в будущем по мере роста требований запускаемых приложений. Как раз о последнем, об открытой архитектуре Intro 2614, позволяющей в широком диапазоне изменять конфигурацию, и говорит компания iRU как о важной особенности своей новинки.

В Intro 2614 применена системная плата на чипсете SiS M650 + SiS 962, поддерживающем частоты шины FSB 400 и 533 МГц, имеющем встроенное графическое ядро и использующем часть оперативной памяти (от 16 до 64 Мбайт) для нужд видеоконтроллера. Стандартно устанавливается 256 Мбайт памяти, но ее можно увеличить до 1 Гбайт с помощью 2 слотов SO-DIMM. В данной модели применяются процессоры Intel Pentium 4 или Celeron D с тактовыми частотами до 2,8 ГГц, при этом стоимость трех предложенных базовых конфигураций составляет от 1103 до 1171 долл.

• iRU Intro 2614



На чем производитель решил возможным сэкономить? Установлен небольшой по сегодняшним меркам дисплей с диагональю 14,1 дюйма и разрешением XGA (1024x768 пикселей), в качестве опций предложены беспроводные интерфейсы Wi-Fi и Bluetooth (проводные модем V.92 и сетевой контроллер Ethernet 100/10 Мбит/с считаются достаточными для базовых конфигураций). В то же время учтено такое специфическое требование отечественных пользователей, как необходимость подключения периферии со старыми интерфейсами. Кроме USB 2.0 и FireWire в Intro 2614 имеются параллельный (LPT) и последовательный (COM) порты. Помимо оптического привода есть такая редкость, как встроенный флоппи-дисковод. Разумеется, «бюджетный» ноутбук не может похвастаться ультракомпактностью и продолжительной автономной работой — габариты Intro 2614 составляют 329x275x37 мм, весит он 3,25 кг, от аккумулятора способен проработать до 2 ч.

Ноутбук Sensus NE204 от компании Aquarius стоит даже немного дешевле (до 1000 долл. в некоторых вариантах конфигурации), но выполнен на основе платформы Intel Centrino, разумеется, путем перевода некоторых ее элементов в разряд опций. Sensus NE204 построен по двухшпиндельной схеме, т.е. имеет два дисководов — винчестер (от 20 до 60 Гбайт) и оптический комбо-привод.

В данной модели применяются процессоры Intel Celeron M (с частотами от 1,5 ГГц) или Pentium M (1,6–1,8 ГГц), системная плата собрана на базе чипсета Intel 855GME, видеоконтроллер — интегрированный, использует до 64 Мбайт оперативной памяти, объем которой стандартно составляет 256 Мбайт и может достигать 1 Гбайт. Модем, проводной Ethernet и стереозвук разработчики посчитали необходимыми компонентами, а контроллер Wi-Fi и флоппи-дисковод (внешний, с интерфейсом USB) предложили в качестве опций. Следующие статьи экономии — небольшой 14,1-дюймовый XGA-дисплей и отсутствие карт-ридера.

Aquarius Sensus NE204 тоже не очень компактен — 326x277x36,7 мм, весит 2,7 кг. От заряженного полностью аккумулятора он способен проработать до 2 ч. 30 мин. Такие характеристики типичны для недорогих устройств, но у дизайна данной модели есть и приятное отличие. Почти все порты ввода-вывода размещены на левой боковой панели корпуса, это делает доступ к ним более удобным, чем если бы они находились сзади.

Выпустив RoverBook Voyager E510, компания Rover Computers предприняла агрессивный маркетинговый ход. Будучи схожим по цене и функциональности с описанными выше моделями, этот ноутбук оснащен не 14-, а 15-дюймовым дисплеем с разрешением XGA. С целью уменьшения стоимости, в нем установлена системная плата на чипсете SiS 661FX + SiS 963L, предполагающая применение процессоров Pentium M (Dothan, с частотами 1,5–2,0 ГГц) или Celeron M (1,3–1,5 ГГц). Графический контроллер интегрирован в чипсет, объем оперативной памяти типа DDR333 составляет от 256 Мбайт в базовой конфигурации до 2 Гбайт. Стандартно предлагаются винчестер емкостью от 40 до 80 Гбайт, комбо-привод DVD/CD-RW, модем V.90 и контроллер Ethernet. Беспроводной адаптер Wi-Fi, как часто делают наши разработчики, предлагается опционально. Набор портов включает в себя 4 USB 2.0 и LPT. При габаритах 333x275x43 мм ноутбук весит 2,9 кг. От аккумулятора он способен проработать до 2 ч. 30 мин.

Подтверждая тенденцию наделяния индивидуальными чертами даже недорогих новинок, в которых все, казалось бы, должно быть подчинено цели сделать конструкцию как можно более простой и стандартной, чтобы сни-



MSI

MICRO-STAR INTERNATIONAL



Первый в мире CPU Clip™ — «Точная посадка» вашего CPU!



Патент заявлен
компанией MSI

CPU Clip

Все системные платы MSI socket 775
будут поставляться с эксклюзивным
устройством CPU Clip™

Только для оптовых поставок, не для розничной продажи

<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 925X NEO Platinum <i>Intel 925X+ICH6R</i> </div> 	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 915P Combo <i>Intel 915P+ICH6</i> </div> 
<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 865PE NEO 3 <i>Intel 865PE+ICH5</i> </div> 	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> NX6600 TD256 <i>nVidia GeForce 6600</i> </div> 



3Logic Inc.
www.3logic.ru



IN LINE
Web: www.i2b.ru



Eucild
www.eucild.ru



Rover Computers Inc.
www.rover.ru



Flagman Group
www.i2b.ru



DEALINE e-business
hub, IBS Group
www.ibs.ru



elko
www.elko.ru

За дополнительной информацией обращайтесь на

www.microstar.ru

Aquarius Sensus NE204



зять производственные затраты, RoverBook Voyager E510 также имеет интересную особенность. Внешний вид ноутбука владелец может изменить, руководствуясь своим вкусом и пристрастиями — под прозрачное окно на верхней крышке можно положить напечатанную картинку (5 предназначенных для этого фотографий входят в комплект).

Наряду с «бюджетными» продуктами, при разработке которых неминуемо приходится ограничивать функциональность и производительность, отечественные фирмы не меньше внимания уделяют ноутбукам с «бескомпромиссными» конфигурациями. Как и за океаном, у нас все больше

RoverBook Partner H590



пользователей интересуется подобными решениями, предпочитая в качестве домашнего ПК увидеть приятный по дизайну и удобный мобильный компьютер, а не громоздкий и опутанный проводами настольный.

Одновременно с Voyager E510 семейство RoverBook пополнилось моделью Partner H590, которая выполнена на базе 64-битного процессора AMD Athlon 64 Mobile 3000+ и системной платы на чипсете SiS 755 + SiS 963L. В ней установлена мощная графическая карта с процессором ATI Mobility Radeon 9700 и 128 Мбайт собственной памяти. В качестве оперативной используется DDR400 объемом от 256 Мбайт до 1 Гбайт. Дисплей — широкоформатный, с соотношением сторон 16:10, разрешением 1280x800 пикселей и диагональю 15,4 дюйма. Кроме винчестера (емкостью от 40 до 80 Гбайт) и комбо-привода ноутбук имеет встроенный карт-ридер для SD/MMC и Memory Stick. Хотя на портах и интерфейсах экономить создатели Partner H590 не стали, беспроводной адаптер Wi-Fi все же предложен в качестве опции. Ноутбук, принадлежа к категории «замена настольному ПК», достаточно тяжелый — он весит 3,7 кг при габаритах 358x268x42 мм. Время его автономной работы, по техническим данным, достигает 2 ч. 46 мин. Из не очень бросающихся, но полезных «мелочей» надо упомянуть полосу прокрутки на сенсорной панели управления курсором, которая делает более удобным просмотр больших документов и Web-страниц.

Если Rover Computers говорит о Partner H590 как об игровой или мультимедийной модели, то Arbyte представляет свой CADNavigator 2 в качестве мобильной графической станции нового поколения. Не стану сейчас рассуждать, насколько актуальна для нашей страны идея работы с приложениями CAD/CAE именно на мобильном ПК, но вот для игр и просмотра видео данная модель подходит очень даже хорошо.

В Arbyte CADNavigator 2 применяются процессоры Pentium 4 с частотами до 3,2 ГГц и FSB 800 МГц, оперативная память DDR400, винчестеры емкостью 80 Гбайт, графические контроллеры ATI Mobility Radeon 9600 с видеопамью 128 Мбайт и 15-дюймовые широкоформатные дисплеи с разрешением 1400x1050 пикселей. Есть встроенный карт-ридер, который пригодится любителям цифровой фотографии.

Конечно, мало кто из нас может позволить себе надеяться обнаружить под елкой не только супернавороченный, но хотя бы недорогой ноутбук. Однако если их выпускают и к тому же стараются успеть с появлением новых моделей в розничной продаже в канун праздников, значит, какой-то спрос есть. Может быть, через год или два и мы под Новый год вместо коробок с телевизорами и миксерами начнем выносить из супермаркетов мобильные ПК? ■

В погоню ЗА МИЛЛИОНАМИ

Роман Соболенко

Еще свежи в памяти воспоминания о том, с каким удивлением мы встретили первые модели сотовых телефонов со встроенными фотокамерами. Прошло всего-то несколько лет, но попробуйте сегодня найти даже в средней ценовой категории «трубку»,

которая не умела бы делать снимки! Причем они постепенно подтягиваются в этом деле к недорогим цифровым камерам любительского класса, а некоторые из последних разработок претендуют на большее.

Одним из ярых приверженцев не просто внедрения цифровых камер в сотовые телефоны, а расширения их возможностей именно в этом направлении, является Samsung. Правда, следует иметь в виду, что эта компания делает ставку на аппараты среднего и высшего классов, стремясь конкурировать в тех сегментах рынка, где можно получить наибольшие прибыли, а новые «бескамерные» телефоны появляются сегодня лишь в низшей ценовой группе.

Если посмотреть на представленные Samsung в конце 2004 г. новинки, то из семи GSM-телефонов только один не имеет встроенной камеры. Это не очень дорогая модель SGH-C200, выполненная в классическом дизайне, имеющая внутреннюю антенну. Дополнительные функции данного аппарата, в той или иной сте-

• Samsung SGH-E850



пени связанные с мультимедиа, ограничены поддержкой Java и GPRS, передачей MMS, наличием цветного дисплея с разрешением 128x128 пикселей. Стоит эта модель порядка 150 долл.

Остальные шесть новинок дороже, престижнее и, следовательно, богаче функционально. Легкая и компактная «раскладушка» SGH-E330 ориентировочной стоимо-

стью 240 долл. оснащена камерой с форматом кадра 640x480 пикселей (VGA) и встроенной светодиодной вспышкой. Модель SGH-E610 тоже выполнена в раскладном корпусе, но относится к более высокому классу и стоит порядка 430 долл. У нее тоже 2 цветных дисплея, но с более высоким разрешением, а встроенная VGA-камера не только оборудована вспышкой, но способна снимать видео (с записью в формате MJPEG), а также имеет 4-кратный зум.

У телефона SGH-E630 очень модный сегодня раздвижной корпус-слайдер и поворотная VGA-фотокамера со



Samsung SGH-D500

вспышкой. Удобство использования последней напрямую связано с наличием 18 Мбайт встроенной памяти, куда помещается множество фотографий. Ее можно применить и для непрерывной записи аудио в режиме диктофона продолжительностью до 8 ч. Стоит эта новинка около 360 долл. Следующая разработка в Е-серии — SGH-E850 (400 долл.). От предыдущего аппарата она отличается функцией записи видео, 4-кратным зумом, фотоэффектами. Выдвижная поворотная камера в нерабочем положении убирается внутрь корпуса, благодаря чему ее объектив-«глазок» надежно защищен от пыли и механических повреждений.

Поворотная фотокамера с VGA-разрешением, цифровым зумом, функциями ночной и видеосъемки присутствует даже в сверхтонком телефоне SGH-X610, размеры корпуса которого составляют 111x46x11,8 мм. Встроенная память позволяет сохранить до 5 Мбайт снимков и до 3 Мбайт видеоклипов в формате MJPEG.

«Флагманской» моделью в линейке представленных в России GSM-телефонов Samsung на ближайшие полгода станет SGH-D500. Это аппарат «имиджевого» класса, в котором соче-

таются многие технологические достижения корейской компании. Элегантный корпус-слайдер черного или серого цвета плавно раздвигается при нажатии на соответствующую кнопку. Аппарат оснащен камерой с разрешением 1,3 млн. пикселей, что дало возможность реализовать 7-кратный цифровой зум в режиме фото и 4-кратный при съемке видео. Память емкостью 96 Мбайт позволяет записывать до 92 Мбайт изображений (порядка 1 тыс. снимков) и видеоклипов (продолжительностью до 60 мин. в формате MPEG-4/H.263), 4 Мбайт выделено под загружаемые Java-программы. Есть встроенные MP3-плеер и диктофон, посредством MMS можно пересылать как фотографии, так и видео.

На презентации SGH-D500 представители компании особо подчеркнули еще несколько его особенностей. Во-первых, они обратили внимание на то, что на корпусе трубки рядом с объективом и вспышкой присутствуют надписи, которые раньше можно было увидеть только на фотокамерах: разрешение в мегапикселях, фокусное расстояние и светосила объектива. Во-вторых, поддержка интерфейса Bluetooth делает более удобным перенос данных с телефона на другие устройства, включая КПК, ноутбуки и настольные компьютеры, принтеры. В-третьих, к новинке предложены компактные и удобные аксессуары: Bluetooth-гарнитура и подключаемый сбоку модуль для громкой связи.

Наверное, о достоинствах SGH-D500 мы еще поговорим подробнее, когда протестируем его в нашей лаборатории. А пока вернемся к тем тенденциям, о которых упоминали в начале.

↑ Samsung SPH-S2300



Одним из главных направлений, по которым пойдет совершенствование престижных мобильных телефонов в ближайшие годы, Samsung считает увеличение разрешения и функциональных возможностей встроенных цифровых камер. Компания твердо намерена в этом деле на шаг опережать своих конкурентов. Дорогу к лидерству в «мегапиксельных телефонах» открывает модель SGH-D500. Следующим этапом станет выход

на рынок модели SPH-V4400 (или ее аналога), в которой разрешение увеличено до 2 млн. пикселей, а дизайн приближен к привычному для владельцев компактных видеокамер (поворотный дисплей-видеоискатель, расположение кнопок управления съемкой).

В июле 2004 г. в Корее был представлен телефон SPH-S2300, оснащенный матрицей с разрешением 3,2 млн. пикселей, настоящими 3-кратным зум-объективом и вспышкой (на основе регулируемой импульсной лампы, а не светодиода). По внешнему виду и удобству использования данная модель мало отличается от обычных цифровых фотокамер любительского класса. На презентации по этому поводу даже возникла дискуссия: как ее правильнее называть — телефон со встроенной камерой или камера со встроенным телефоном.

Но и SPH-S2300 сегодня уже не является рекордсменом с точки зрения



Samsung SCH-S250

фотофункций. К октябрю 2004 г. Samsung разработала телефон SCH-S250, в котором присутствуют камера с разрешением 5 млн. пикселей и 2,0-дюймовый цветной QVGA-дисплей с поддержкой 16 млн. цветов. Руководствуясь лишь предварительными опубликованными основными техническими данными, сложно понять, в чем данный телефон уступает современным ультракомпактным цифровым камерам (о тенденциях их развития см. «В поход на два года», Hard'n'Soft, 2004, № 11, с. 10–14).

Разумеется, насыщение мобильных телефонов «несвойственными» им медиафункциями требует пересмотра конструкции, применения новых интерфейсных и коммуникационных технологий. Дизайн «трубок», «специализацией» которых являются съемка фото или видео, как уже нетрудно заметить, сближается с устройством обычных камер. Но пока мы наблюдаем лишь рассвет «конвергенции» между такими устройствами. Настоящий бум наступит, когда начнется переход к третьему поколению сетей сотовой связи (3G). Кстати, ждать его предстоит не так уж долго — отечественные операторы уже приступили к внедрению технологии EDGE, которая считается промежуточным этапом от сетей 2G к 3G (поэтому поддерживающие ее сети часто относят к поколению 2.5G). По неофициальной информации, существуют планы уже в 2005 г. запустить первую в России сеть 3G. Главное преимущество подобных сетей — высокая скорость пакетной передачи данных, шанс воспользоваться которой дают мобильные медиаприложения, в том числе связанные с фотографиями высокого разрешения и видео. ■



Легче
Мощнее
Тоньше
Быстрее

Тонкий и легкий ноутбук с мощной графикой
на базе технологии Intel® Centrino™
Беспрецедентная производительность
процессора Intel Pentium® M
Встроенный беспроводный доступ к сетям
Увеличенное время работы от батареи

ЕСЛИ НУЖЕН ТОНКИЙ РАСЧЕТ

BLISS 505C

Процессор Intel® Pentium® M 1.5-2.0GHz
Беспроводная связь WiFi (802.11b/g)
Экран 15" TFT LCD 1400X1050
Графика ATI Mobility Radeon 9700
Оперативная память до 2Gb DDR 333
Жесткий диск до 80Gb
Оптический привод DVD-CDRW
Толщина всего 28 мм!
Вес всего 2,25 кг!



MOBILE
TECHNOLOGY



www.bliss.ru

ДИСТРИБЬЮТОР фирма НЕКСУС Тел: (095) 926-0682, 928-2367, 496-4787, 928-3826, 926-0561

Москва: Армада РС 232-1375, Арсрон 759-8560, Аванта РС 354-5422, Асс компьютерс 789-6910, Глобалтек 973-5705, КИТ 7776655, Лексарт 184-1187, Полирис 755-5557, Портативные Системы 9582100, Самфит Текнолоджи 937-4279, Старг Мастер 967-1510, Эд-Стэйп Трейдинг 5141414, Тим компьютерс 258-0071, Танфорд Групп 758-1978, залоны Цифра 101-3041, ФОРС КОМП 7756655, Exceland 7270231
Архангельск: Норланд (8132)209562, Брянск: Арт5ук/09521600767, Барнаул: К-Трейд (3052)229400, Волгоград: Байярд-Юнион (8442)944097, Вологда: СВТ-система (8172)724-49, Воронеж: РИАН (5732)512412, Екатеринбург: Компьюлекс-Урал (3432)294634, Старг-техно (3432)568501, Тамбов: (3432)767096, Казань: Корп (8432)768880, Краснодар: Владос (8612)642864, Красноярск: Борпас-СБ (3912)293991, Мурманск: Техноцентр-Север (8152)477006, Нижний Новгород: Ником-Медия (8312)78-0060, Новороссийск: Владос (8617)226442, Новоосибирск: Техносити (3532)125333, Пермь: АНТ-Компьютерс (3422) 430813, Ростов-на-Дону: Центр-Диз (8632) 99-9902, Самара: Крафт-С (8462)4123-69, Тат-Софт (8462) 993689, Санкт-Петербург: СТР компьютерс (812) 642-4561, NBcom (812) 3216408, Саранск: Тест (8342)240591, Саратов: СЦ Техносерв (8452)283609, Тольятти: Инфопада (8462)700777, Томск: Интэнт (3822) 415532, Тюмень: AD Systems (3452)223533, Хабаровск: Импульс-Восток ВТ (4212)213940, Челябинск: Южно-Уральская компьютерная компания (3512)642030, Южно-Сахалинск: Компьютерный салон (4242)729032, Ярославль: Танкор 451413

Адреса других магазинов и подробная информация на сайте <http://www.nex.ru> e-mail: sales@nex.ru, dlr@nex.ru

Константин Зарницкий

В числе СИЛЬНЕЙШИХ

Хотя подкованная Левшой блоха является частью нашего культурно-исторического наследия и во многих музеях можно увидеть удивляющие миниатюрностью поделки наших умельцев, тяга к рекордам из разряда «самый маленький» у нас не столь велика, как к побе-

дам над соперниками благодаря размерам и мощи продуктов отечественного технического гения. Очевидно, нам не по плечу тягаться с теми же японцами в умении делать компьютеры и другие цифровые устройства все меньше по размерам и при этом богаче по функциональности.

Зато в Союзном государстве России и Беларуси с 2000 г. реализуется программа по созданию семейства высокопроизводительных систем с параллельной архитектурой (суперкомпьютеров), прикладных программно-аппаратных комплексов на их основе, а также по освоению их серийного выпуска (ни много ни мало!). В рамках этого проекта, получившего название «СКИФ», построено уже несколько кластерных суперкомпьютеров, которые сегодня эксплуатируются в Беларуси для нужд промышленных предприятий. Последняя из разработанных систем — «СКИФ К-1000» — стала самой мощной не только в СНГ, но и в Восточной Европе, вошла в список Top 500 самых мощных суперкомпьютерных установок мира, заняв там 98-ю строку.

Кластер «СКИФ К-1000» был построен всего за 3,5 месяца и запущен 1 октября 2004 г. В нем применено 288 вычислительных узлов на базе 576 процессоров AMD Opteron с тактовыми частотами 2,2 ГГц, обеспечивающих по официальному тесту Linpack максимальную производительность 2,032 Tflops при пиковых значениях до 2,534 Tflops. В кластере использована системная сеть Infiniband на базе управляющей сети Gigabit Ethernet. Объем оперативной и дисковой памяти составляет соответственно 1152 и 23040 Гбайт. Система расположена в 8 специально разработанных для нее стойках (по 36 узлов конструктива 1U в каждой), занимает площадь в 6 м². Приведу еще немного интересных данных. Потребляемая «СКИФ К-1000» мощность при максимальной нагрузке и при простое составляет 89 и 73 кВт соответственно, уровень шума при работе системы достигает 84 дБ, для ее охлаждения требуется прокачивать до 16 тыс. м³ воздуха в час. Суммарная длина кабельных соединений превышает 2 км. Весит установка 6,5 т.

Размещен «СКИФ К-1000» в Минске, в Объединенном институте проблем информатики Национальной академии наук Беларуси (ОИПИ НАНБ) и будет применяться для научных и технических вычислений (в частности, в биотехнологиях, медицине, генетике,

для контроля за окружающей средой и прогнозирования погоды). Основными исполнителями работ по созданию данного кластера стали ОИПИ НАНБ, минский НИИ ЭВМ, российские ИПС РАН из Переславля-Залесского и московская компания «Т-Платформы».

Созданная по программе «СКИФ» предыдущая кластерная установка имеет производительность 475,3 Tflops (пиковая — 716,8 Tflops), она входила в мировой рейтинг Top 500 в 2003 г., занимая там 407-ю строку. Нынешняя разработка вдвое превосходит ее по производительности. Всего же за 4 года реализации программы быстрое развитие создаваемых в ее рамках систем увеличилось в 185 раз, в то время как производительность суперкомпьютеров, замыкающих список Top 500, за этот же период возросла в 16 раз. Следовательно, отечественные разработки более чем вдесятеро опережают среднемировые темпы развития суперкомпьютерных систем. Это вызывает большие надежды у задействованных в реализации проекта организаций.

Не менее приятен для них, как и для всех нас, тот факт, что сегодня из входящих в первую сотню рейтинга Top 500 суперкомпьютеров системы собственной разработки смогли представить только 4 страны: США, Япония, Китай и Союзное государство. Логично, что и у нас теперь появился национальный рейтинг таких продуктов — список Top 50 опубликован Межведомственным суперкомпьютерным центром РАН и Научно-исследовательским вычислительным центром МГУ им. М.В. Ломоносова на сайте www.supercomputers.ru. Две возглавляющие его системы — «СКИФ К-1000» и кластер MBC-5000M Межведомственного суперкомпьютерного центра РАН — в данный момент входят и в международный Top 500.

Если не читать практически ничего, кроме ориентированных на пользователей специальных изданий, может сложиться впечатление, что в последнее десятилетие интерес индустрии к высокопроизводительным системам — кластерам, суперкомпьютерам и т.д. — изрядно упал. На самом деле это вовсе не так. Более того, данная

тема становится все более актуальной в свете централизации ресурсов и сервисов, что связано с расширением использования Интернета, удаленных приложений, с качественным изменением характера и архитектуры подобных решений. Ведь суперкомпьютерный кластер — это не только мощнейший инструмент для тех или иных научных расчетов, но еще и возможность концентрации в одном помещении сотен виртуальных серверов, каждый из которых занят выполнением своих задач (хостингом, предоставлением «видео по запросу», обслуживанием электронной почты и т.п.).

У наших соседей — в Польше — совместными усилиями технических университетов в Ченстохове, Варшаве, Вроцлаве, Лодзи и Щецине, вычислительных центров в Гданьске и Кракове (всего 12 организаций) при поддержке Intel создан суперкомпьютер Clusterix с производительностью 4,4 Tflops. Он построен на базе операционной системы Linux, содержит 802 процессора Itanium 2 и стал одним из мощнейших в Европе. В списке Top 500, кстати, 320 систем выполнены на чипах Intel Itanium или Xeon, 83 — на Itanium 2. Неудивительно, что корпорация Intel считает для себя высокопроизводительные вычислительные системы приоритетным направлением.

Да и IBM, уходя с рынка ПК, не намерена свертывать свою деятельность в области суперкомпьютеров. Среди «пятисот сильнейших» ее название встречается, пожалуй, чаще, чем имена других фирм. Недавно «Голубой гигант» вернул себе и первенство: кластер BlueGene/L с производительностью 70,72 Tflops значительно обогнал предыдущего лидера — систему SGI Altix. Построен он на выпускаемых самой IBM процессорах PowerPC 440 с частотой 0,7 ГГц (32786 чипов).

Посмотрим, удастся ли отечественным разработчикам, ориентируясь на «чужую» компонентную базу, сохранить набранный темп наращивания мощности и подняться к первым строкам мирового рейтинга. В любом случае, мы уже продемонстрировали, что в области суперкомпьютеров нам есть что сказать. ■



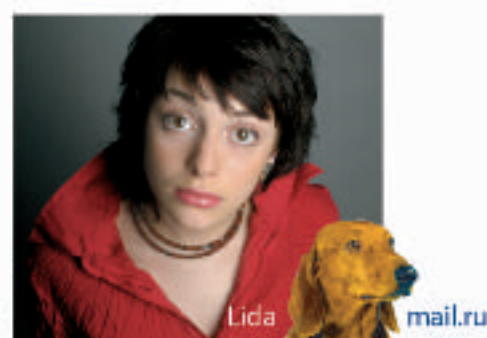
Ulro-na-More

mail.ru



Ameli-Ameli

mail.ru



Lida

mail.ru



BudHotChilly

mail.ru



Lisa Aissa

mail.ru



Ansterdamer

mail.ru



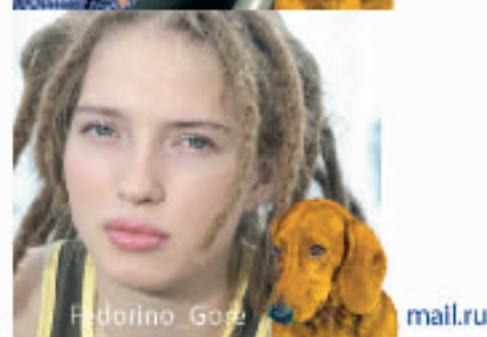
Macho

mail.ru



Dimon

mail.ru



Fedorino Gore

mail.ru



Tango-Mango

mail.ru



Kroshka_boo

mail.ru



KventinBygones

mail.ru



Dobry-Volshebник

mail.ru



Kitty

mail.ru



Guru

mail.ru

@mail.ru
НАЦИОНАЛЬНАЯ ПОЧТОВАЯ СЛУЖБА

Хочешь общаться с друзьями? Обмениваться новостями и получать интересные письма? Тогда заведи собаку! Твою собственную электронную 🐶 в почтовой службе Mail.ru. Легкая процедура регистрации, удобный интерфейс: одна минута - и мир открыт для общения!

www.mail.ru

ДЖЕФФ СКОЛЛ:

Миллиардерами становятся

16 января 1965 года в канадском городе Монреаль родился Джефф Сколл, сооснователь самого популярного online-аукциона eBay.



Интересно, что «сооснователем» eBay Джеффа называют только журналисты: он сам предпочитает описывать свое участие в работе над этим проектом в двух ипостасях — первый наемный сотрудник и первый президент. Впрочем, справедливы все три определения: Сколл получил долю акций online-аукциона вместе с Пьером Омидьяром, автором этой поистине гениальной идеи, однако в появлении eBay «вины» Джеффа нет — в 1995 г., когда на Web-сайт аукциона зашел первый посетитель, Сколл совмещал учебу в университете Торонто с редактированием студенческой газеты.

Компьютеры объединили свои усилия лишь в 1996 г., когда произошло удивительное для тех времен событие: сайт начал генерировать слишком много трафика для того, чтобы Пьер мог позволить себе оплачивать эти расходы из своего кармана. Нелишне напомнить, что изначально участие в интернет-торгах было совершенно бесплатным. Ну, а после того как с аукционеров было решено взимать плату, Омидьяр понял, что не справится с работой самостоятельно, — так в компании, носившей в то время скромное название Auction Web, появился Джефф Сколл.

Online-торги оказались довольно хлопотным делом: чрезмерное увлечение интернет-технологиями едва не стоило Омидьяру развода — супруга Пьера взбунтовалась против того, что компаньоны устроили офис прямо

в гостиной. Пришлось сменить штаб-квартиру и перебраться в жилище Джеффа. Впрочем, довольно скоро eBay обзавелся собственным офисом.

Дальнейший успех аукциона оказался просто невероятным: после того как акции компании появились на биржах, настал такой день, когда их стоимость выросла втрое. Естественно, не уменьшалось и число клиентов. Однако именно в этот момент компаньоны поняли, что вдвоем, да еще и без глубоких экономических знаний они не сумеют достойно руководить предприятием — так в стенах eBay появилась Мэг Уитман, нынешний президент аукциона. Незадолго до этого Сколл сумел убедить Омидьяра в необходимости тратить часть прибыли на благотворительные цели — созданный некоторое время спустя фонд прославился щедрой поддержкой научных учреждений. Вероятно, именно в это время Джефф принял решение покинуть компанию. В настоящее время он является руководителем Skoll Foundation, который финансирует социальные проекты. Кроме того, если верить характеристике, данной Сколлу сотрудниками журнала Forbes, в рейтингах которого он регулярно фигурирует, экс-президент крупнейшего online-аукциона коллекционирует серебряные канадские доллары, фотографии хоккеиста Кена Драйдена и... старые визитки своего приятеля Омидьяра.

ПОЛ АЛЛЕН:

Гений, друг гения

21 января 1953 года в Сياتле родился Пол Аллен, сооснователь корпорации Microsoft.



Сформальной точки зрения, история корпорации Microsoft началась в январе 1975 г., когда Билл Гейтс и Пол Аллен убедили руководство компании MITS, разработавшей ПК Altair 8800, в необходимости создания для этого компьютера полноценного программного обеспечения. На самом же деле первые программы приятели начали писать еще в школьные годы. Стоит упомянуть и о том, что порой увлечение приносило не только небольшой доход, но и непредвиденные расходы: рассказывают, что администрация учебного заведения отказывалась выдать Полу аттестат, пока его родители не оплатят время, проведенное подростком за ЭВМ. Удивительно, но юный Аллен, часами просиживая за школьным компьютером, умудрялся находить время и для других увлечений. Например, он весьма неплохо освоил гитару, и впоследствии ему даже довелось записать полноценный альбом вместе со своей группой.

Страсть к программированию не оставила Пола и тогда, когда он поступил в Ва-

шингтонский университет: он внимательно следил за новостями из мира науки и техники. Кстати, именно он первым услышал об Altair и сообщил о новинке Биллу Гейтсу. Друзья, не теряя ни минуты, обратились к руководству MITS с предложением наделить «малыша» интерпретатором языка Basic. В одном из писем управляющему этой компанией впервые появилось знакомое сегодня каждому ребенку название редмондской корпорации. Причем в те годы оно имело иное, нежели сейчас, начертание, а именно Micro-Soft (в наши дни слово Microsoft пишется слитно).

Настоящий успех пришел к компании позднее — к концу 70-х годов прошлого века в «Голубом гиганте» было принято решение о выпуске IBM PC. В 1980 г. менеджеры компании обратились к Аллену и Гейтсу с предложением о разработке ПО для этой «персоналки». В процессе переговоров компаньонам удалось убедить руководство проекта в том, что новому компьютеру нужна новая операционная система, — так началась ис-

тория PC-DOS, превратившейся в дальнейшем в MS-DOS. Было бы ошибкой считать, что эта ОС была создана Microsoft «с нуля»: Пол и Билл приобрели ее предшественницу Q-DOS у некоего Тима Патерсона и «всего лишь» адаптировали ее.

Восьмидесятые годы стали для Аллена не только эпохой расцвета корпорации, созданной при его участии: молодому человеку был поставлен страшный диагноз — рак крови. После многих месяцев лечения развитие болезни удалось приостановить, но уже тогда Пол понял, что нельзя себя ограничивать одним программированием. Он занялся благотворительной деятельностью,

а также финансированием проектов, от которых многие спонсоры воротили нос: к примеру, именно его деньги позволили выжить знаменитому проекту SETI, сотрудники которого занимаются поиском внеземных цивилизаций. А совсем недавно Аллен оказал содействие разработке и успешному запуску первого частного космического корабля SpaceShipOne. Впрочем, Пола интересуют не только научные и инженерные проекты: он является владельцем клуба Portland Trail Blazers, выступающего в Национальной баскетбольной ассоциации, и, кроме того, спонсирует театральные фестивали, библиотеки, музеи и т.п.

ДУГЛАС ЭНГЕЛЬБАРТ:

Инженер-провидец

30 января 1925 года неподалеку от Портленда (штат Орегон) родился Дуглас Энгельбарт, оказавший колоссальное влияние на внешний вид и функциональные возможности компьютеров.



Детство Дугласа прошло на родительской ферме в Орегоне. По окончании средней школы он решил продолжить образование, поступив в университет, но Вторая мировая война смешала карты: юноша был призван во флот и отправлен на одну из баз ВМФ, где знакомому с техникой молодому сержанту доверили разбираться с тогдашней новинкой — радарам. После демобилизации и получения диплома, он был направлен на работу в Ames Laboratories (в настоящее время называется NASA Ames). Примерно тогда же (хотя некоторые биографы утверждают иное) в жизни Дугласа произошло важнейшее событие — начинающий инженер познакомился с идеями Ванневару Буша (подробнее о нем см. «Даты месяца», Hard'n'Soft, 2004, № 3, с. 13), изложенными в книге As We May Think («Поскольку мы можем думать»). «Пророчества» автора, которые в середине XX века воспринимались как научная фантастика, оказали на Энгельбарта колоссальное влияние: в особенности сказанное относится к изобретенной Бушем системе Memex, которая включала в себя браузер (первый случай употребления этого слова с современным значением), способный отображать как текстовую, так и графическую информацию и т.п. Позднее Дуглас рассказывал, что буквально «заболел» компьютерами: работая в университете Беркли, он был привлечен к созданию одной из ЭВМ; впоследствии он перебрался в Стэнфорд, где ему также пришлось заниматься проблемами вычислительной техники.

Надо сказать, что многие трудившиеся в 50-е годы ученые и инженеры были бы очень удивлены, если бы им довелось заглянуть в наше время. Многие, но не Энгельбарт: именно он создал первый манипулятор-мышь; ему удалось реализовать идею гипертекста, предложенную Бушем; первая операционная система с графическим интерфейсом — также его детище. Все это было показано в 1968 г. при демонстрации работы системы NLS (от англ. oNLine System). Причем в NLS была заложена и поддержка сетей: ЭВМ, функционировавшая под управлением этой системы, стала одной из первых машин, подключенных к ARPANet — предшественнице современного Интернета.

Дуглас и сплотившаяся вокруг него команда единомышленников творили не наугад, а в точном соответствии с концепцией «мэтра», старавшегося облегчить жизнь пользователям компьютеров. Причем многие его руководители (сегодня это кажется удивительным) не видели практического смысла в изобретениях гения: лучший пример тому — продажа Стэнфордским университетом прав на производство и использование мыши компании Apple Computer всего лишь за 40000 долл.

В настоящее время Дуглас Энгельбарт работает в созданном им Bootstrap Institute: пользователи ПК наверняка разглядели в этом слове корень Boot (т.е. «загрузка»). Впрочем, необычное слово имеет и другой перевод — самосовершенствование.

Также в этом месяце:

■ **3 января 1977 года** основана компания Apple Computer.

■ **7 января 1963 года** один из пионеров компьютерной графики Айван Сазерленд представил программу Sketchpad.

■ **8 января 1889 года** американский инженер Герман Холлерит получил патент на изобретенную им счетную машину.

■ **8 января 1980 года** в городке Эмблер скончался один из создателей ЭВМ ENIAC Джон Уильям Моучли.

■ **27 января 1994 года** Джим Кларк покинул Silicon Graphics для того, чтобы заняться созданием Web-браузеров.

■ **30 января 1991 года** скончался один из изобретателей транзистора Джон Бардин. ■

Высокопроизводительный и одновременно достаточно компактный и простой в эксплуатации монохромный лазерный принтер выпущен компанией Lexmark. Модель, получившая обозначение T430, по ряду параметров претендует на звание лучшей в своем классе. При производительности до 32 стр./мин. расчетный объем печати у нее достигает 65000 стр./мес., ресурс картриджа — 12000 стр.; предусмотрена установка двух дополнительных лотков подачи емкостью 250 и 500 листов формата A4. Технология моментального закрепления тонера обеспечивает выход первой страницы всего за 8 с. О компактности можно судить по размерам принтера, составляющим 258x406x425 мм, весит он 14,3 кг. Для управления применяется панель, оснащенная дисплеем с подсветкой.

Кроме базовой модели T430 ориентировочной стоимостью 450 долл., выпущены оборудованная устройством для автоматической двусторонней печати T430d (500 долл.) и сетевая T430dn (600 долл.) с контроллером Ethernet 100/10 Мбит/с. Для создания среды с общим доступом к принтеру компания Lexmark предлагает также использовать новый беспроводной адаптер Wi-Fi (802.11g), обеспечивающий защищенную передачу данных со скоростью до 54 Мбит/с. Его примерная стоимость составляет 350 долл.

Lexmark T430



Модуль памяти Kingmax 1 GB DDR333 MHz SO-DIMM

С началом использования в ноутбуках таких мощных процессоров, как AMD Athlon 64 Mobile, возросла не только их производительность, но и требования к оперативной памяти. К тому же одним из главных преимуществ 64-битной архитектуры является многократно увеличившееся адресное пространство. Учитывая подобные соображения, тайваньская компания Kingmax выпустила модули памяти 1 GB DDR333 MHz SO-DIMM. Как несложно догадаться по названию, их емкость составляет 1 Гбайт. Выполненные на чипах в корпусах TinyBGA и предназначенные для установки в ноутбуки с 200-контактными гнездами для памяти, новые модули, по словам разработчиков, отличаются высоким быстродействием (задержка CAS = 2,5), хорошими показателями тепловыделения и стабильности при работе. Kingmax сообщает, что эти модули прошли всесторонние испытания в мобильных компьютерах платформы AMD64 (например, в HP R3000z и Acer

Ferrari), а также в Apple iBook G4 и PowerBook G4.

В домашних компьютерах медиацентрах пользователи стремятся совместить высокую производительность графики и видео с малым уровнем шума при работе. Добиться последнего, применяя мощные графические карты на новых процессорах, достаточно сложно. Помочь решить проблему способна GeCube Radeon X600XT SilentCool — плата, построенная на базе чипа ATI Radeon X600XT и оснащенная пассивной системой охлаждения.

ность реализованной в новинке системы охлаждения обеспечивает стабильную многочасовую работу графической карты при полной вычислительной нагрузке.

Плата имеет интерфейс PCI Express x16, оснащена выходами D-Sub, DVI, TV-out (с поддержкой HDTV). На ней установлена видеопамять типа GDDR объемом 128 Мбайт со 128-битной шиной доступа. Рабочая частота ядра 3D-процессора может достигать 540 МГц.

Даже в самой небольшой компьютерной сети очень полезно иметь устройство, выполняющее функции файлового сервера. Благодаря ему значительно упрощается совместный доступ к файлам, их упорядоченное хранение и перенос с одного компьютера на другие. Подобное решение, обладающее расширенной функциональностью, представлено компанией ASUS TeK.

ASUS WL-HDD является собой компактное устройство, внутрь которого устанавлива-

Беспроводной файл-сервер ASUS WL-HDD



Радаторы большой площади размещены с обеих сторон карты, закрывая ее важнейшие компоненты (процессор и микросхемы памяти), и соединены теплопроводящими трубками. Конструкция отличается компактностью и занимает в корпусе всего один слот расширения, что делает GeCube Radeon X600XT SilentCool привлекательным решением для мини-ПК. Как утверждает производитель, компания Info-Tek, эффектив-

ется 2,5-дюймовый винчестер необходимой емкости. Совместный доступ пользователей (их может быть до шести) к хранящимся на нем данным осуществляется по беспроводному сетевому интерфейсу Wi-Fi (802.11g) с пропускной способностью 54 Мбит/с. Этого вполне достаточно для параллельного воспроизведения нескольких видео- или аудиофайлов. Наличие сразу двух антенн — встроенной и внешней поворотной — обеспечи-

вают оптимальные условия для приема-передачи. Имеются также проводные порты Ethernet 100/10 Мбит/с и USB 1.1. При подключении к последнему флэш-накопителя записанные на нем данные автоматически копируются на встроенный винчестер. ASUS WL-HDD можно использовать не только как файл-сервер, но и как точку доступа к Интернету.

Настройка его достаточно проста и удобна. Она выполняется в пошаговом режиме с помощью программы-мастера. Реализована и необходимая защита данных. Доступ к дисковым папкам и файлам разрешается или запрещается на уровне пользователей, как принято в современных сетевых операционных системах. В комплект поставки включены программы FTP- и Samba-серверов. Функция автотестирования проверяет параметры жесткого диска при включении устройства и сообщает об обнаруженных неполадках. Благодаря столь широкому функциональным возможностям,

компактности и удобству использования, ASUS WL-HDD может рассчитывать на самый широкий диапазон применения — от офисной сети до цифрового дома.

Компания Lexar Media предложила индустрии новый тип карт памяти USB FlashCard (UFC). При его разработке был учтен успех USB-драйвов на базе флэш-памяти, которые в настоящее время большинство пользователей считает наиболее удобными и надежными носителями. Портами USB оснащены сегодня практически все компьютеры и периферийные устройства. Стоит ли тогда изобретать велосипед? Интерфейсом в предложенных Lexar Media картах служит шина USB, отличающаяся универсальностью (обеспечивает подключение и накопителей, и любых других устройств), простотой реализации и надежностью, высокой пропускной способностью. Размеры подогнаны под USB-разъем типа A: ширина составляет 12 мм, тол-



Карта памяти Lexar USB FlashCard



щина — 4,5 мм, длина — 31,75 мм. Заметим, что по объему новые носители практически идентичны картам SD (32x24x2,1 мм), только вдвое уже и толще. Предполагается применение прочных металлических корпусов, надежно защищающих микросхемы памяти от ударов и других неприятностей.

Компания намерена выпускать UFC-носители с интерфейсом USB 1.1 в диапазоне емкостей от 16 до 64 Мбайт, а с USB 2.0 Hi-Speed — от 64 Мбайт до 1 Гбайт. Скорость передачи данных в 2005 г. должна достичь 60 Мбайт/с. Чтобы обеспечить новой разработке промышленную поддержку, Lexar Media ведет пе-



NEW! Беспроводная оптическая мышь NetScroll+ Superior

ДА, именно мы изобрели мышь с колесиком!

08 00553055 1990025

ЧТО БУДЕТ ЗАВТРА?

www.genius.ru

Genius
Since 1992



интернет-магазин:
www.ism.ru

Различные магазины:
г. Москва, ISM Computers, ул. Гарибальди, д. 36
тел.: (095) 718-4010, 718-4020
г. Оренбург, ISM Computers, тел.: (3532) 658-888
г. Саратов, ISM Computers, тел.: (8452) 459-555
г. Серпухов, "Навигатор", тел.: (27) 790-202

Оптовые продажи:
"Восточный Экспресс", тел. (095) 956-9377

реговоры с производителями настольных, мобильных и карманных ПК, цифровых фото- и видеокамер, бытовой электроники. При этом подчеркивается, что носители USB FlashCard способны сыграть роль «мостика» между всеми перечисленными устройствами благодаря полной совместимости с наиболее широко распространенным сегодня интерфейсом USB, высоким показателям емкости, производительности и надежности.

Три своих новых дисплея SyncMaster компания Samsung охарактеризовала как многофункциональные жидкокристаллические TV-мониторы. Они оснащены встроенными тюнерами, принимающими как телевизионные, так и FM-радиопрограммы. В них встроены двухканальные акустические системы Virtual Dolby Surround с динамиками BBE Digital мощностью по 5 Вт. Функция MagicTuner обеспечивает поддержку стандартов вещания NTSC, PAL и SECAM. Набор входных портов позволяет подключать устройства не только к ПК, но и к DVD-плеерам, видеокамерам, игровым приставкам и видеомагнитофонам. Режим PIP («картинка в картинке») пригодится при необходимости одновременно работать с компьютерными приложениями и смотреть видео или TV-передачи.

У каждой из новинок есть своя отличительная черта. Мо-



• Xerox Phaser 5550

дель SyncMaster 930MP оснащена 19-дюймовым экраном. В SyncMaster 730MP применены 17-дюймовая матрица и универсальный карт-ридер WiseLink, совместимый с картами Memory Stick, CompactFlash, SmartMedia, SD/MMC и USB-накопителями. Записанные на них фильмы, фотографии и аудиофайлы можно воспроизводить без помощи компьютера. У SyncMaster 730MW тоже 17-дюймовый экран, но, что важно для просмотра фильмов, соотношение сторон у него равно 16:9 и яркость достигает 450 кд/м².

Линейка монохромных лазерных принтеров Xerox пополнилась двумя моделями. Первая из них — Phaser 3116 — относится к ка-

тегории недорогих персональных устройств печати и, с одной стороны, характеризуется максимальной дешевизной и простотой в эксплуатации, обладая, с другой стороны, более высокой производительностью, чем многие другие представители данной ценовой группы. В частности, скорость печати у Phaser 3116 достигает 14 стр./мин., время выхода первой страницы — 12 с. При невысокой рекомендованной стоимости (160 долл.), новинка обеспечивает разрешение 600 dpi. Лоток автоподдачи у нее вмещает 250 листов, ресурс картриджа составляет 3000 стр., максимальная месячная нагрузка — 15000 стр. По функциональности Phaser 3116 тоже не уступает многим более дорогим моделям. Предусмотрены двусторонняя печать, печать плакатов и нескольких страниц на одном листе, автоматическое и ручное масштабирование, режим экономии тонера.

Второй из указанных принтеров предназначен для использования рабочими группами и относится к числу высокопроизводительных решений печати. Phaser 5550 работает с реальным разрешением 1200 dpi при скорости 50 стр./мин. Благодаря наличию мощного процессора с частотой 500 МГц и 128 Мбайт встроенной памяти производительность сохраняется при автоматической двусторонней печати. Время выхода первой страницы, когда принтер находится в состоянии готовности, составляет всего 3 с.

Phaser 5550 допускает применение широкого спектра носителей, вплоть до листов A3, оснащен степлером и перфоратором, которые значительно упрощают размножение документов. Емкость лотков подачи у него достигает 4100 листов.

Флэш-брелок с рекордной емкостью 8 Гбайт представлен компанией Pretec Electronics, которая занимается выпуском карт памяти CompactFlash с 1995 г. Новинка, получившая название i-Disk II 8 GB, имеет рекомендованную розничную цену 1000 долл. и, кроме емкости, отличается высокой производительностью. Двухканальная технология передачи данных, благодаря которой возможна параллельная и одновременная обработка нескольких файлов, и интерфейс USB 2.0 обеспечивают скорость считывания до 16 и записи — до 12 Мбайт/с.

Предусмотрены функции шифрования и сжатия данных, защиты от записи. В комплект

• Pretec i-Disk II 8 GB



• TV-монитор Samsung SyncMaster 730MP





• U.S.Robotics Wireless Turbo Access Point & Router (USR808054)

флэш-брелока включены утилиты FlashMail, MobileLock, SecretZip. Наряду с накопителем на 8 Гбайт в серию i-Disk II входят устройства емкостью 4 Гбайт. В линейке USB-накопителей компании Pretec Electronics имеются также брелоки, обеспечивающие одновременно возможности и переноса данных, и беспроводного взаимодействия с ПК по интерфейсу Bluetooth (скоро появится комбинированный накопитель-контроллер с поддержкой Wi-Fi).

Времена модемов для коммутируемого доступа проходят, и занимавшимся их выпуском компаниям, заботящимся о своем будущем, приходится переходить на производство устройств, которые базируются на других технологиях. В частности, их привлекает рынок оборудования для беспроводных сетей, однако достаточно сильная конкуренция на нем заставляет не просто выпускать стандартные решения, но и искать способы любой ценой обогнать соперников. Компания U.S.Robotics, например, приступила к поставкам продуктов с технологией Wireless Turbo, которая при сохранении полной совместимости с оборудованием стандартов 802.11g и 802.11b позволяет получить пропускную способность до 125 Мбит/с.

В линейку данных продуктов входят две многофункциональные точки доступа USR808054 и USR805450 (с функциями маршрутизатора и моста), карта PCI-адаптера USR805416 для установки в настольные ПК и контроллер USR805410 форм-фактора

PC Card для ноутбуков. Точка доступа USR808054 обладает возможностями 4-портового коммутатора, межсетевых экранов и аутентификации MAC-адресов; PCI-карта USR805416 интересна функцией Site Survey, предназначенной для поиска ближайшей точки доступа и упрощения настройки.

Кроме беспроводных устройств U.S.Robotics предлагает новинки и для проводных сетей Ethernet. Выпущенный недавно принт-сервер USR807500 допускает подключение к локальной сети любого принтера, оснащенного портом USB 2.0 или 1.1. Он представляет интерес в первую очередь для домашних пользователей или небольших офисов, поскольку позволяет организовать совместную печать с нескольких компьютеров, не держа для этого постоянно включенным ПК, к которому подсоединен принтер.

Не спешите выносить вердикт о производительности ноутбука, исходя из его размеров. Компанией Acer, например, представлены две ультрапортативные модели серии TravelMate 380, оснащенные 12-дюймовыми дисплеями с разрешением 1024x768 пикселей, имеющие очень малые габариты (274x234x22,5 и 274x234x33,5 мм) и весящие всего 1,6 кг. Верхние крышки их корпусов изготовлены из алюминий-магниевого сплава, для питания используются 6-элементные литий-ионные аккумуляторы, заряда которых хватает на 4,5 ч. автономной работы. Концепция максимальной мо-

Технология Памяти Нового Поколения

- 200-pin 533/667 МГц DDR модуль
- JEDEC стандарт 1.8В, сокращает энергопотребление приблизительно на 50%
- Погашение сигнала памяти внутри чипа («On-Die Termination») предотвращает транзиссионные ошибки отражения сигнала
- Операционное расширение для увеличения производительности памяти, эффективности и временных рамок
- CAS – латентность 3, 4 и 5
- Доступны модули емкостью: 256Мб / 512 Мб / 1Гб
- Всемирная пожизненная гарантия

Hard-core
Power User Best Choice

ULTRA SPEED!



DDR466/500
256MB/512MB/1GB



Global Technical Support

http://www.kingmax.com/support/supor_dtech.htm

KINGMAX®
Memory Technology Leader

Tel: +886-3-5985288 / Fax: +886-3-5981143
Sale contact: allison.wu@kingmax.com.tw
<http://www.kingmax.com>

Награды



Distributor: **merlion merlion merlion merlion**

FallArch ApprovedMemory





• Acer TravelMate 380

бильности предполагает использование внешних оптического дисковод и блока питания от сети, ограничивает число портов ввода-вывода — разъемы для монитора, телефонной линии (для модема) и локальной сети Ethernet, два порта USB 2.0 и один FireWire, звуковые вход и выход. Дополнительные возможности подключения периферии обеспечивает съемный репликатор портов.

Однако вычислительной мощности ноутбуков серии TravelMate 380 могут позавидовать и гораздо более крупные мобильные компьютеры. В новинках от Acer, построенных на базе платформы Intel Centrino, применены процессоры Pentium M 725 с частотой 1,6 ГГц, FSB 400 МГц и кэшем второго уровня 2 Мбайт; системные платы на чипсете Intel 855GM; оперативная память DDR266 объемом 512 Мбайт (наращивается до 2 Гбайт); винчестеры емкостью 40 или 60 Гбайт. Коммуникационные средства включают в себя модем V.92, контроллер Ethernet 100/10 Мбит/с, беспроводной адаптер Intel PRO/Wireless 2200BG (802.11b/g), инфракрасный порт. Ориентировочная стоимость модели TravelMate 382TCi (с винчестером 40 Гбайт и комбо-приводом DVD/CD-RW) составляет 1775 долл., модели TravelMate 382TMI (60 Гбайт, дисковод DVD-RW) — 1995 долл.

Семейство карманных аудиоплееров Creative MuVo пополнилось двумя новинками, которые в первую очередь привлекают внимание своим дизайном, а также обладают хорошей функциональностью и неплохими характеристиками. Модель MuVo V200 унаследовала от предшественниц конструкцию с отсоединяемым батарейным блоком. Ее особенность — перенастраиваемый LCD-экран с голубой подсветкой, который помогает сделать управление плеером удобным, в частности и для левшей. MuVo Micro N200 — самый компактный в семей-

ве, его размеры составляют 33,5x65,5x13 мм, вес — всего 34 г вместе с батарейкой типа AAA.

Оба плеера поддерживают форматы аудиозаписей MP3 и WMA, файлы можно копировать на них путем обычного перетаскивания. В то же время в комплект входит утилита Creative MediaSource, позволяющая систематизировать хранящиеся на ПК медиафайлы и обеспечивающая более комфортную работу с ними. Устройства оснащены встроенными FM-тюнерами и микрофонами, благодаря чему их можно использовать как для

прослушивания радиопрограмм, так и в качестве диктофонов. Емкость флэш-памяти составляет 128, 256, 512 Мбайт или 1 Гбайт. Для подключения к ПК используется интерфейс USB 2.0.

Мультимедийными функциями, в избытке присутствующими в мобильных телефонах, невозможно в полной мере воспользоваться, если не предусмотрена запись файлов (снимков, музыки и т.д.) на карты памяти. Однако флэш-карточки были рассчитаны до недавнего времени на применение в более «громоздких» устройствах, таких как фотокамеры и плееры, а потому не очень-то согласуются с телефонами, которые с каждым днем становятся все миниатюрнее. За решение проблемы уже взялись многие фирмы. В частности, весной 2004 г. были предложены карточки Reduced Size MMC (RS-MMC), отличающиеся вдвое меньшими размерами, чем у обычных SD/MMC. Компании Samsung и этого показалось недостаточно, поэтому она разработала и недавно представила носители MMCmicro. Учитывая роль корейской корпорации на рынке мобильной телефонии, можно предположить, что у новинки хорошие перспективы быстро найти широкое применение.

• Creative MuVo Micro N200





• Карта памяти Samsung MMCmicro

Карты MMCmicro имеют размеры 12x14x1,1 мм (сравните с 32x24x1,4 мм у «оригинальных» MMC и 18x24x1,4 мм у RS-MMC). Внутри столь малого корпуса разработчикам удалось разместить пять чипов флэш-памяти типа NAND, благодаря чему емкость представленных носителей составляет от 32 до 128 Мбайт. Скорость обмена данными достаточно высока — 10 Мбайт/с при чтении и 7 Мбайт/с при записи, пропускная способность интерфейса достигает 26 Мбайт/с. Корпуса новых карточек достаточно прочны, а электроника обеспечивает не менее 100000 циклов стирания и записи. Samsung ведет с MultiMedia Card Association переговоры о придании форм-фактору MMCmicro статуса

• Корпус ASUS Vento 3600



официального стандарта. Запуск новых носителей в серийное производство намечен на начало 2005 г.

Очевидно, разрабатывавших ASUS Vento 3600 дизайнеров вдохновляли современные спортивные автомобили. Уже только внешний вид нового корпуса форм-фактора ATX — обтекаемые формы, внушительные воздуховоды, яркая блестящая краска — производят впечатление быстроты и мощности скрытых внутри устройств. Главная особенность, также позволяющая говорить о родстве предложенной конструкции с автомобильным дизайном, заключается в способе открывания крышки на передней панели, за которой спрятаны лотки оптических дисков,

слоты карт-ридера и другие компоненты с внешним доступом (всего отсеков для них пять: четыре 5,25- и один 3,5-дюймовый). Крышка поднимается вверх и откидывается, как капот в каком-нибудь концепт-каре. Внизу на передней панели, под круглой кнопкой включения питания, размещены 4 порта USB и 2 аудиогнезда для наушников и микрофона.

Чтобы добраться до системной платы и других внутренних элементов, отвертка не понадобится: достаточно повернуть фиксатор на боковой крышке и

снять ее. Внутри корпуса есть еще три отсека для 3,5-дюймовых накопителей. Их установка также не требует закручивания винтов. Платы расширения фиксируются защелками. Для охлаждения в ASUS Vento 3600 установлены вентиляторы диаметром 80 и 120 мм (на передней и задней панелях соответственно). Для подачи холодного потока к процессору в боковой стенке предусмотрено закрытое сеткой отверстие с воздушной трубкой. Цветовая гамма ASUS Vento 3600 включает красный, ярко-зеленый и синий оттенки. Применяется краска с ультрафиолетовой сушкой, отличающаяся не только повышенным глянецом, но и стойкостью к истиранию и царапинам.

Компанией NVIDIA представлен графический чип GeForce 6200 с поддержкой TurboCache — аппаратно-программной технологии, позволяющей 3D-процессору записывать данные напрямую в системную память компьютера, а не в локальную память графической карты. Соответственно, снижаются предъявляемые к последней требования и появляется возможность создавать недорогие решения, по функциональности почти не уступающие картам высокого уровня. С точки зрения производительности, важную роль в технологии TurboCache играет симметричный двунаправленный обмен данными по шине PCI Express, на применение которой и рассчитана новинка от NVIDIA. Из других особенностей GeForce 6200 с TurboCache следует отметить

• EPSON Perfection 4990 Photo



поддержку DirectX 9 с шейдерами версии 3.0; технологию PureVideo, которая поднимает качество компьютерного видео до уровня, обеспечиваемого бытовой электроникой; взаимодействие с унифицированными драйверами (UDA) и программным пакетом ForceWare.

Компания Seiko Epson пока не намерена сворачивать производство планшетных сканеров, как уже поступили многие ее конкуренты. Кроме того, она регулярно представляет все более совершенные новинки. Последней из них стала топовая модель EPSON Perfection 4990 Photo. Среди ее основных характеристик — аппаратное разрешение 4800x9600 ppi, способность считывания оригиналов с оптической плотностью Dmax 4.0, на 40% более высокая скорость работы со слайдами, чем у предшествующей модели EPSON Perfection 4870 Photo.

Встроенный адаптер для сканирования прозрачных оригиналов, включая слайды разных размеров, а также поддержка технологии удаления пыли и царапин Digital ICE3 делают новинку оптимальным решением для оцифровки пленочных фотоархивов. Следить за ходом процесса сканирования и избежать ошибочного его прерывания помогает встроенная в крышку устройства светодиодная линейка. В комплект входит богатый набор программного обеспечения: Epson Creativity Suite, Adobe PhotoShop Elements 2.0 и Album Maker 2.0, Silverfast SE. *******

И ПЕРВЫЙ БЛИН бывает ТОНКИМ

■ G-MAX N512

■ **Производитель:**
Gigabyte Technology
■ **Web-сайт:**
www.gigabyte.ru

Тайваньские компании хотят избавиться от имиджа «сырьевого придатка», производящего для всего остального мира лишь материнские и графические платы. В течение последних лет мы могли наблюдать за тем, как ассортимент предлагаемых ими продуктов расширялся за счет добавления сначала оптических приводов, потом платформ для мини-ПК и серверов, устройств ввода и мониторов. Наконец, они занялись поставками ноутбуков под собственными брендами, а не только по OEM-каналам. Этот путь прошли многие, в том числе и очень известная у нас Gigabyte.

Впрочем, ноутбукам этой фирмы еще только предстоит проторить дорожку на отечественный рынок, и еще вопрос, насколько легко ей удастся это сделать, с учетом серьезной конкуренции как со стороны компаний-земляков, таких как ASUSTeK, так и наших местных брендов.

Ноутбук G-MAX N512 принадлежит к числу т.н. «легких и тонких» моделей. Особенно верно в его отношении последнее — толщина не превышает 3 см, что подчеркивается дизайном со скошенной снизу передней гранью корпуса. Компьютер прекрасно помеща-

ется в сумке, которая входит в комплект, оставляя там достаточно места и для блока питания, и для беспроводной мышки (она тоже является частью стандартной поставки), и для деловых бумаг, документов, журналов.

Сенсорная панель снабжена левой и правой кнопками, клавишей прокрутки. Большинство индикаторов режимов работы находится под этой панелью, на самой грани корпуса, под дисплеем вынесены только светодиоды питания и работы от батарей. Приятной особенностью дизайна является удобное расположение разъемов. Наиболее часто используемые собраны на боковых панелях корпуса (слева — 3 порта USB, FireWire, слоты карт-ридера, видеовыход; справа — разъем для блока питания, лоток оптического привода, еще один порт USB, аудиоразъемы для наушников и микрофона, колесико регулятора громкости). Сзади находятся модемный и сетевой порты, разъем для внешнего монитора.

При тонком корпусе (на деле, а не на словах), большом 15-дюймовом дисплее с «широкоэкранным» разрешением, явной ориентации на частое ношение владельцем G-MAX N512 по производительности способен дать фору многим более громоздким ноутбукам категории «замена настольному ПК». Это обусловлено, во-первых, применением в нем мощного мобильного процессора Pentium M с ядром Dothan и, во-вторых, наличием серьезного графического ускорителя ATI Mobility Radeon 9700 с собственной видеопамятью, что выгодно отличает данную модель от типовых ноутбуков платформы Centrino со встроенной графикой. В 3D-играх G-MAX N512 демонстрирует «десктопную» производительность, по результатам теста 3DMark03 (около 2770 баллов при высоком разрешении) он выходит на уровень настольных ПК с платами «бюджетного» класса (на базе NVIDIA GeForce FX5700, например). Естественно, с офисными приложениями также все обстоит хорошо.

Подведем итог. G-MAX N512 — достаточно мощная, легкая и удобная модель со стильным дизайном. Она способна успешно конкурировать с ноутбуками других марок, но чтобы стать заметным игроком на этом рынке, Gigabyte еще предстоит наладить массовые поставки и сервисное обслуживание. **СВ**

• Gigabyte G-MAX N512



■ Gigabyte G-MAX N512: только факты¹

Процессор, чипсет	Intel Pentium M 735 (Dothan, 1,7 ГГц, кэш 2 Мбайт)
Чипсет	Intel 855PM + ICH4M
Память	512 Мбайт (2 x SO-DIMM, до 2 Гбайт)
Графический контроллер	ATI Mobility Radeon 9700, видеопамять 64 Мбайт
Дисплей	15 дюймов, SXGA+ (1400x1050 пикселей), 16,7 млн. цветов
Накопители	винчестер 60 Гбайт (ATA/100); оптический привод DVD/CD-RW
Беспроводная сеть	Intel PRO/Wireless 2200BG (Wi-Fi 802.11b/g)
Порты	4 x USB 2.0; FireWire; монитор (D-Sub); S-Video; модем V.92 (RJ-11); Ethernet 100/10 Мбит/с (RJ-45)
Звук	16 бит, стерео (кодек AC'97), гнезда для микрофона и наушников, встроенные стереодинамики
Слоты расширения	PCMCIA Type II; карт-ридер SD/MMC, Memory Stick
Питание	литий-ионный аккумулятор (6 ячеек, до 4,5 ч. автономной работы, время зарядки 2,5 ч.), внешний блок питания
Размеры, вес	330x268x30,2 мм; 2,36 кг
Цена ²	1820 долл.

¹ Здесь и далее — информация по данным производителя

² Здесь и далее, если не указано иначе, приведены цены по данным информационного агентства «Мобиле» (декабрь, 2004 г.)

МОНИТОР— ТРАНСФОРМЕР

■ LG FLATRON LCD Slim L1780U

■ **Производитель:**
LG Electronics
■ **Web-сайт:**
www.lg.ru

Монитор LG FLATRON LCD Slim L1780U является одним из представителей серии ультратонких TFT-дисплеев, о чем свидетельствует индекс «U» в названии модели. Этот дисплей обладает довольно интересным свойством, полезность которого на первый взгляд может показаться неочевидной. Все дело в том, что благодаря особой конструкции подставки регулируется не только высота экрана, но и его наклон, который изменяется в пределах 135°, а повернуть экран можно на целых 180°.

LG FLATRON LCD Slim L1780U



■ LG FLATRON LCD Slim L1780U: только факты

Диагональ экрана	17,0 дюймов
Шаг точек	0,264 мм
Яркость	250 кд/м²
Контрастность	500:1
Углы обзора (гор./верт.)	160°/160°
Время отклика	12 мс
Количество цветов	16,2 млн.
Разрешение матрицы	1280x1024 пикселей
Видеовходы	D-Sub, DVI-D
Размеры	374x378x240 мм
Вес	4,3 кг
Цена¹	500 долл.

Для чего такие сложности? Обычно пользователю более чем достаточно изменения наклона экрана в пределах 45° и его поворота в портретную ориентацию. Но представьте, например, что вы, находясь на рабочем месте, хотите показать результаты вашей работы боссу, который находится напротив вас. Тому не обязательно смотреть сверху или сбоку на экран вашего монитора, пытаясь понять, где верхняя часть отчета, и с какой стороны находится то, о чем вы только что говорили. Достаточно, развернув экран в нужную сторону, прокрутить его на 180° — перед руководителем монитор предстанет в привычном рабочем положении.

Для удобства пользования функцией поворота экрана к монитору прилагается специальная утилита, позволяющая по встроенным датчикам отслеживать углы поворота и соответствующим образом менять разрешение и ориентацию рабочего стола Windows, т.е. при вращении, например, на 90° экран переключится в портретный режим.

Управление монитором осуществляется с помощью 4 сенсоров, меню русифицировано, имеет понятную структуру и множество настроек. Весьма удобно изменять предустановленные схемы настроек — при их прокрутке правая половина экрана остается неизменной, а левая показывает, каким будет изображение после выбора данного режима. Расширены и функции управления температурой цвета, что немаловажно для TFT-мониторов: кроме предустановленных значений можно выставить насыщенность каждого из цветов отдельно.

LG FLATRON LCD Slim L1780U — весьма универсальное решение, он имеет не только притягательный дизайн, но и отличные технические характеристики. Особый стиль этому монитору придает малая толщина экрана, которая составляет всего 2,6 см. Углов обзора в 160° достаточно для комфортной работы за ним, а время реакции, равное 12 мс, не оставит равнодушными даже самых заядлых геймеров. ■

¹ Информация по данным производителя

БЮДЖЕТНО — значит, дорого?

■ XGI Volari V8 128Mb

■ **Производитель:**
XGI Technology
■ **Web-сайт:**
www.xgitech.com

XGI Technology была создана в середине 2003 г. инженерами, работавшими до этого в компаниях SiS и Trident, — это довольно молодой разработчик видеопроцессоров, поэтому протестировать готовый продукт ее изысканий особенно интересно. В нашей тестовой лаборатории побывал такой образец — видеокарта на базе акселератора XGI Volari V8. Эти чипы примечательны тем, что могут работать в двухпроцессорной конфигурации (в настоящее время ряд производителей выпускает такие видеокарты — XGI Volari Duo).

Видеоадаптер устанавливается в слот AGP и не требует дополнительного питания. Система охлаждения не блещет новизной — невысокий алюминиевый радиатор, установленный на чип, закрывает и часть микросхем памяти, вентилятор небольшой и работает довольно тихо. XGI Volari V8 128Mb оснащена аналоговым и цифровым интерфейсами для подключения монитора и разъемом S-Video для подключения к телевизору.

Мы сравнили производительность этого видеоадаптера и другой видеокарты такого же класса, в качестве которой выступила GeCube Radeon 9550XT 128Mb. Частоты процессора и памяти у XGI Volari V8 128Mb на треть ниже, поэтому, анализируя полученные данные, нужно учитывать эту разницу.

● XGI Volari V8 128Mb



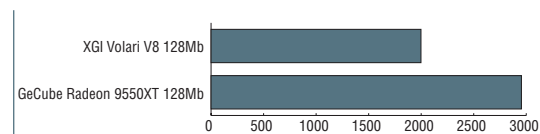
■ XGI Volari V8 128Mb: только факты

Модель	XGI Volari V8 128Mb
Графический процессор	XGI Volari V8
Объем и тип видеопамати	128 DDR
Разрядность шины памяти	128 бит
Тактовая частота графического процессора	300 МГц
Эффективная частота видеопамати	400 МГц
Интерфейс	AGP 8X/4X
Видеовыходы	D-Sub, DVI, S-Video
Цена ¹	130 долл.

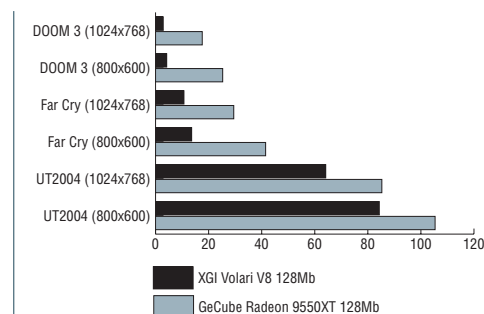
● По данным зарубежных сайтов

Итак, посмотрим на результаты: в синтетическом тесте 3DMark03 и DirectX 8 — игре Unreal Tournament 2004 — действительно имеет место отставание примерно на 30%. А как обстоят дела с современными играми, использующими возможности DirectX 9.0? Если производительности GeCube Radeon 9550XT 128Mb вполне хватает для игры в Far Cry на разрешениях до 1024x768, а DOOM 3 — до 800x600, то XGI Volari V8 128Mb не может похвастаться скоростью в этих приложениях — как видно, ее явно недостаточно для комфортной игры.

На данный момент видеокарты на базе XGI Volari V8 еще не появились в нашей розничной продаже, но вывод можно сделать один: если подобные решения будут представлены как видеокарты Low-End, они смогут завоевать своих поклонников, поскольку поддерживают современные 3D-интерфейсы (в т.ч. DirectX 9.0) и имеют хорошую производительность для недорогой графики. Пока же цена XGI Volari V8 128Mb за рубежом составляет порядка 130 долларов. Когда появится эта видеокарта в отечественных магазинах и какова будет ее стоимость — остается только догадываться. **ВВ**



● Производительность в 3DMark03 (1024x768), баллы



● Производительность в играх, fps

WinFast® A400 Series



Экипировка победителя Получи наилучший опыт игры!

Система охлаждения Air-Surrounding компании Leadtek
Суперскалярный 16-ти конвейерный ГПУ
Полная поддержка шейдеров Model 3.0
256-битная память GDDR3 – Обмен данными более 1ГГц DDR
64-битная плавающая точка текстур фильтрации и смешивания
Поддержка Dual DVI или Dual D-sub
В пакет ПО бесплатно включены две самые «горячие» игры



AGP8X series



WinFast A6600

- ◆ Графический процессор NVIDIA GeForce 6600 GPU
- ◆ 128Мб высокоскоростной памяти DDR (256 бит)
- ◆ Поддерживает D-sub, DVI и ТВ-вывод
- ◆ Поддерживает Microsoft DirectX9.0 и OpenGL1.5

PCI EXPRESS series



WinFast PX6600

- ◆ Графический процессор NVIDIA GeForce PCX6600
- ◆ 128Мб высокоскоростной памяти DDR
- ◆ Поддерживает D-sub, DVI и ТВ-вывод
- ◆ Поддерживает Microsoft DirectX9.0 и OpenGL1.5

NEW Multimedia Series



WinFast TV USB II Deluxe

- ◆ 3 порта USB 2.0 Hub
- ◆ Функция Power-up scheduling
- ◆ Функция Time-shifting
- ◆ Функция Direct Burn
- ◆ Формат Мульти захвата

СЛЕДИМ за приборами

Сегодня компьютеры воспринимаются многими их владельцами как нечто большее, чем просто «серые ящики», — они порой становятся средствами самовыражения. Но для того, чтобы придать им индивидуальность, не обязательно прибегать к помощи атрибутов «косметического» назначения вроде аэрозольных баллончиков. Куда более полезным и оригинальным окажется применение дополнительных устройств, выполняющих какие-либо полезные функции. В этом случае не лишними оказываются средства мониторинга и контроля систем компьютера.

С продукцией Cooler Master знаком практически каждый любитель моддинга. И это не случайно, ведь компания среди прочего выпускает и немало того, что способно придать внешнему виду компьютера определенный шарм. На этот раз речь пойдет об устройствах Cooler Master LLC U03 Musketeer2 System Dynamics Detector и Cooler Master Aerogate3 ALD-V03.



■ Cooler Master LLC U03 Musketeer2 System Dynamics Detector: только факты

Диапазон измерений аудиосигнала	от -20 до +3 дБ
Размеры	165x145x42,3 мм
Вес	800 г
Цена	39 долл.

Первое из них представляет собой своеобразную панель приборов, устанавливаемую в 5,25-дюймовый отсек компьютера. Оно отображает уровень выходного аудиосигнала по левому и правому каналам, допускает регулировку громкости, а также демонстрирует активность жесткого диска. На лицевой стороне Cooler Master LLC U03 Musketeer2 System Dynamics Detector размещены 3 стрелочных индикатора и 2 регулировочных движка. Стрелочные индикаторы в компьютерной технике встречаются нечасто, так что их наличие определенно внесет некоторое разнообразие. При включенном компьютере приборы подсвечиваются цветом, выбранным пользователем, в зависимости от его предпочтений: красным, зеленым, синим, желтым, голубым, пурпурным и белым. Меняется цвет нажатием на кнопку, которая вынесена в виде отдельной панели. Их в комплекте две — для установки в 3,5-дюймовый отсек и вместо заглушки под слот расширения. При желании можно этой же кнопкой задать режим, при котором цвет подсветки будет периодически меняться, превращая компьютер в своеобразную «новогоднюю елку».

Украшая системный блок компьютера, Cooler Master LLC U03 Musketeer2 System Dynamics Detector выполняет и определенные функции: позволяет регулировать уровень выходного аудиосигнала по левому и правому каналам и показывает активность винчестера, но, в принципе, они не являются необходимыми, а служат оригинальным дополнением.

Второе из устройств является действительно полезным. Оно позволяет контролировать температуру, управлять системой охлаждения, но при этом также добавляет оригинальности внешнему виду системного блока.

■ Cooler Master LLC U03 Musketeer2 System Dynamics Detector

■ Cooler Master Aerogate3 ALD-V03

■ **Производитель:**

Cooler Master

■ **Web-сайт:**

www.coolermaster.com

Cooler Master Aerogate3 ALD-V03 способен отображать на LCD-дисплее температуру, причем как в градусах Цельсия, так и по Фаренгейту, определяемую с помощью датчиков, присутствующих в комплекте. Максимальное число контролируемых зон — 4, соответственно можно подключить 4 датчика. Для их крепления имеется специальный скотч. Если необходимо регулировать скорость вращения вентиляторов систем охлаждения, то их провода необходимо подключить к устройству посредством входящих в комплект переходников.

Осуществляется управление 4 вентиляторами. В случае если температура превышает критическое значение, срабатывает звуковая сигнализация и изображение на дисплее начинает «моргать»: периодически пропадать и появляться. Допускается пользовательская установка критического значения температуры. Если постоянно светящийся дисплей раздражает, то можно задать время, через которое он будет выключиться за ненадобностью. При нажатии на какую-либо кнопку устройства дисплей включится вновь.

Внешне это не что иное, как панель, устанавливаемая в 5,25-дюймовый отсек компьютера. В центре находится LCD-дисплей, по обе стороны от которого расположены кнопки управления; подключается он к блоку питания через 4-контактный разъем FDD.



■ Cooler Master Aerogate3 ALD-V03: только факты

Диапазон измеряемой температуры	10°C—90°C (50°F—194°F)
Питание	12 В / 1,5 А
Максимально допустимая потребляемая мощность каждого вентилятора	18 Вт
Размеры	150x43x60 мм
Цена	49 долл.

Не секрет, что у многих пользователей повышенный шум от вентиляторов вызывает определенный дискомфорт. С помощью Cooler Master Aerogate3 ALD-V03 этот шум можно заметно снизить. Более того, устройство не только возьмет эту миссию на себя, но и придаст особую индивидуальность вашему компьютеру, а также вовремя предупредит об опасной ситуации, вызванной перегревом.

Как видим, устройства от Cooler Master рассчитаны не только на расширение возможностей компьютера, но и на то, чтобы подчеркнуть его индивидуальность и необычность. Вдвойне приятно, когда вещь помимо пользы содержит особую изюминку. **СВ**

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ И ВЫСТАВКА «Информационные технологии бизнеса и государства»

МОСКВА, ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ
26-27 АПРЕЛЯ 2005

BITS RUSSIA

АКТУАЛЬНЫЕ И ЭФФЕКТИВНЫЕ ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА

- НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ПЛАТФОРМЫ
- ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ СТАНДАРТНЫХ ИТ-РЕШЕНИЙ
- ИТ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РАЗНЫХ МАСШТАБОВ И ОТРАСЛЕЙ

ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА - ПРАКТИКА В РОССИИ И В МИРЕ

- ГОСУДАРСТВО И НАЦИОНАЛЬНАЯ ИКТ-ПОЛИТИКА
- ПРАКТИКА СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРАВИТЕЛЬСТВ ЗА РУБЕЖОМ
- РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В РОССИИ

ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ИТ-СТРАТЕГИИ И ИТ-СИСТЕМ

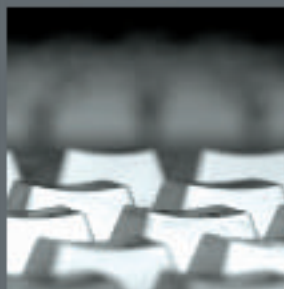
- ИТ-СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЙ РАЗНЫХ МАСШТАБОВ И ОТРАСЛЕЙ
- ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНЫХ ИТ-СИСТЕМ ДЛЯ БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТРУКТУР
- ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В ИТ НА ОСНОВЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ИТ-АРХИТЕКТУР

УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММАМИ И ПРОЕКТАМИ РАЗВИТИЯ ИТ

- СОВМЕЩЕНИЕ СТАНДАРТОВ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ В ОРГАНИЗАЦИЯХ-ЗАКАЗЧИКАХ И РАЗРАБОТЧИКАХ
- УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ И ПРОЕКТНОЙ ИТ-ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ИХ ВЗАИМОСВЯЗИ
- СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ ИТ В ОРГАНИЗАЦИИ

ДЕНЬ ОТКРЫТЫХ СТАНДАРТОВ OASIS

- ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СТАНДАРТЫ OASIS
- ПРЕИМУЩЕСТВА СЕРВИСНОЙ АРХИТЕКТУРЫ SOA ДЛЯ БИЗНЕСА
- УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ В SOA
- БЕЗОПАСНОСТЬ, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ДИНАМИЧЕСКОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ WEB-СЕРВИСОВ
- НОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ АДАПТИВНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ



ОРГАНИЗАТОРЫ:



ITE LLC MOSCOW



ФОНД ПОДДЕРЖКИ
СИСТЕМНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ,
СТАНДАРТИЗАЦИИ
И УПРАВЛЕНИЯ
ПРОЕКТАМИ

Тел.: +7 (095) 935-73-50
Факс: +7 (095) 935-73-51
E-mail: bits@ite-expo.ru
info@fostas.ru

www.bits-expo.ru

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СПОНСОРЫ:



КОГДА БУДУТ ГОТОВЫ ФОТОГРАФИИ?

Тестирование портативных фотопринтеров

Тестируются:

- Canon Selphy DS700
- EPSON PictureMate
- HP Photosmart 375
- Kodak EasyShare Printer Dock 6000
- Olympus P-10

Без сомнений, всем, кто хоть раз сдавал в фотоателье пленку с выбранными для печати кадрами, приходилось задавать вопрос: «Когда будут готовы фотографии?». Именно желание сразу получить снимок на бумаге побуждало многих покупать совсем не дешевые в то время поляроиды.

Цифровая фототехника стала действительно массовой и доступной, но, несмотря на то, что с ее помощью можно не только мгновенно увидеть результат, но и сохранить изображения в электронном виде, записав их на жесткий диск ПК, никто не собирался отменять привычные фотографии на бумаге. Хотя, включив компьютер, легко можно было бы просмотреть свой цифровой фотоальбом, обладатели «цифровиков» все равно несут свои флэш-карточки в многочисленные фотолабы, каждый раз теряя время на выполнение заказа.

С другой стороны, сегодня появилось множество вполне доступных по цене портативных фотопринтеров, среди которых у иных производителей в соответствующей линейке имеется даже не одно, а несколько устройств с различной функциональностью и характеристиками. Наиболее распространенными из них являются портативные модели со струйной и сублимационной печатью (подробнее о технологиях печати см. «Всяк печник кладет по-своему», Hard'n'Soft, 2004, № 10, с. 82–89). Значит ли это, что для владельца такого аппарата необходимость в посещении фотолаборатории отпадает, реально ли получить на подобном устройстве фотоснимки отличного ка-

чества? Какие из компактных фотопринтеров больше подходят для полностью автономной работы? Велика ли стоимость выполненных на них отпечатков и как она соотносится с ценой фотографий, сделанных в обычном фотоателье? Для ответа на эти вопросы мы протестировали несколько моделей портативных принтеров от различных производителей.

Canon Selphy DS700

- Производитель: Canon
- Web-сайт: www.canon.ru

Дизайн Canon Selphy DS700 настолько необычен, что поначалу это устройство можно принять за что угодно, но только не за принтер (больше он напоминает портативный DVD-проигрыватель). Первое впечатление обманчиво: круглая крышка на верхней части корпуса — вовсе не место для установки DVD-дисков, она открывает доступ к картриджу. На передней панели принтера расположены всего 3 кнопки: включения, старта печати и ее отмены.

Откидывающийся спереди лоток подачи служит и для приема готовых фотоснимков, для чего оборудован пластиковы-

Canon Selphy DS700





■ Как мы тестировали

Приступая к тестированию портативных фотопринеров, мы не стали использовать методику, традиционную для настольных моделей: в самом деле, вряд ли кому-нибудь придет в голову печатать текстовые или деловые документы на фотобумаге размером с обычную открытку. Поскольку все тестируемые модели предназначены исключительно для печати фотографий, нас интересуют главным образом качество и скорость переноса фотоснимков на бумагу. Поэтому такие параметры, как разрешение, четкость вывода векторных рисунков и текста, мы не брали в расчет.

Печать тестовых изображений осуществлялась с компьютера следующей конфигурации:

- материнская плата Soltek SL-NV400 (чипсет NVIDIA nForce2 Ultra);
- процессор AMD Athlon 2000+;
- 512 Мбайт оперативной памяти (2 x 256 Мбайт Kingmax DDR400);
- видеоадаптер Albatron FX5900XT 128 Мбайт;
- жесткий диск Samsung SP0802N;
- привод DVD-RW Samsung SRT03B;
- операционная система Windows XP Professional (SP1, DirectX 9.0).

Для каждой модели использовались прилагающиеся к ней фирменные расходные материалы (картриджи и бумага), перед тестированием устройств со струйной печатью проводилась юстировка картриджей.

Особое внимание обращалось на качество распечатки двух фотографий — студийного портрета и цветка, а также на линейность полутоновых шкал на специальном шаблоне.

На распечатке портрета хорошо видна передача телесных полутонов и мелких деталей (волосы, глаза, ресницы). Фотография цветка позволяет оценить не только передачу красного и зеленого тонов — светлые ее участки покажут уровень зернистости раstra при его наличии, кроме того, на этой фотографии много сложных цветовых переходов. Для оценки цветопередачи на каждом фотоснимке была размещена стандартная цветовая таблица Манселла. Печать обоих шаблонов выполнялась в двух режимах: максимальное фотокачество без автокоррекции (автоматического улучшения) изображения и с ней.

Для снижения фактора субъективности качество распечатанных снимков определялось методом экспертной оценки — наши эксперты выставляли отпечаткам (в каждой группе) баллы от пяти до одного согласно занятому месту (пять баллов — лучший). При этом названия моделей принтеров, на которых выполнены отпечатки, естественно, были зашифрованы.

Скорость печати равнялась среднему арифметическому зафиксированного времени вывода каждой из 4 фотографий, за

начало отсчета принимался момент завершения отправки файла на принтер.

По результатам тестирования мы рассчитали и оценили для каждого устройства несколько характеристик:

«Производительность»

Поскольку для фотопринера на первом месте стоит качественная печать и только на втором — ее скорость, комплексная оценка производительности, включающая в себя и качество, и быстродействие, рассчитывалась с весовыми коэффициентами 70% и 30% соответственно. Принтер, получивший максимальный балл в этой категории, был отмечен соответствующей наградой.

«Функциональность»

На эту характеристику повлияли прежде всего: оснащение устройства дисплеем, способности по работе с картами флэш-памяти и фотокамерами, разнообразие интерфейсов подключения, наличие беспроводных адаптеров и, конечно, инструментов для редактирования и печати фотоснимков без использования компьютера. Учитывалась и возможность высококачественной печати черно-белых фотографий с применением специального картриджа.

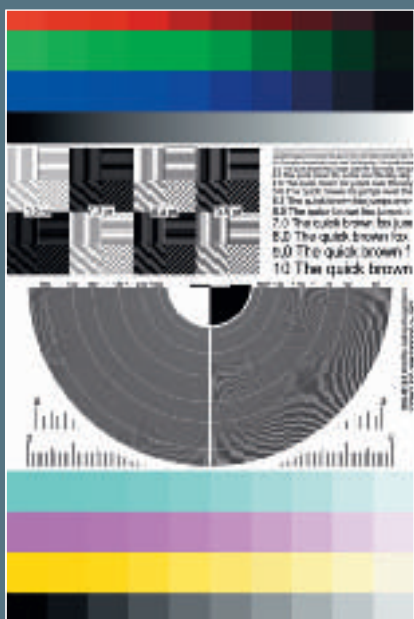
«Удобство в использовании»

Повышению данной оценки способствовали простота и функциональность прилагаемого к устройствам ПО, легкость получения отпечатанных фотоснимков, эргономичность средств управления и индикации, возможность использования и доступность дополнительных аксессуаров, таких как аккумуляторная батарея, карт-ридер и т.д. Поскольку все тестируемые принтеры являются портативными, учитывались также вес и удобство транспортировки.

«Оправданность цены»

Определение этой оценки равно зависело как от соотношения стоимости принтера и его возможностей, так и от рассчитанной стоимости печати одной фотографии.

«Оценка Hard'n'Soft» дает общее представление о каждом из протестированных образцов, поскольку является средним арифметическим баллов, полученных во всех категориях. По традиции, устройствам, набравшим максимальный балл по «Оправданности цены» и «Оценке Hard'n'Soft», были присуждены соответствующие награды.



• Шаблон HNS 1015-1





• Шаблон «портрет»



• Шаблон «цветок»

■ Портативные фотопринтеры: только факты

Модель	Canon Selphy DS700 	EPSON PictureMate 
Название технологии печати	пузырьково-струйная	пьезоэлектрическая
Светостойкость отпечатков, лет	100	100
Скорость печати фотографии 10x15, с¹	85	н/д
Разрешение печати, dpi	4800x1200	5760x1440
Емкость лотка подачи бумаги, листов	н/д²	н/д
Печать без полей	+	+
Печать индексного листа	+	+
Функции редактирования изображений	—	+
Дисплей	—	LCD, монохромный
Встроенный карт-ридер	CompactFlash, MicroDrive, SmartMedia, SD/MMC, Memory Stick	CompactFlash, MicroDrive, SmartMedia, SD/MMC, Memory Stick, Memory Stick Pro, xD-Picture Card
Опциональный карт-ридер	Memory Stick Duo/Pro, xD-Picture Card, miniSD Card	любой, USB
Работа в режиме карт-ридера	+	+
Поддержка USB-накопителей	—	+
Поддержка Bluetooth-адаптера	—	+
Поддержка прямой печати	PictBridge	PictBridge, Direct Print, DPOF, PIM
Пульт управления	+	—
Выход на TV	+	—
Уровень шума, дБ	39	42
Интерфейсы	USB 2.0, IrDA	USB 1.1
Размеры, см	21,5x21,7x7,9	25,6x15,4x16,3
Вес, кг	1,8	2,7
Цена, долл.	280	180

- ① в режиме максимального качества
 ② нет данных

ми направляющими. Когда он открыт, освобождается доступ к слотам встроенного мультиформатного считывателя флэш-карт. В левой части корпуса на передней панели находится USB-разъем для подключения фотокамеры и окошко инфракрасного порта — для приема сигналов с пульта ДУ и связи с некоторыми моделями мобильных телефонов с целью прямой печати фотографий.

Используя немногочисленные кнопки принтера, можно лишь выбрать печать всех снимков или отменить ее. Установка параметров и отправка фотографий на печать осуществляется как с самой фотокамеры посредством PictBridge, так и с помощью небольшого ПДУ, при этом изображения и информация отображаются на экране подключенного через прилагающийся кабель телевизора. Пульт управления предоставляет больше возможностей — перемещение по меню осуществляется кнопками навигации, выбор фотографий для печати — двумя кнопками увеличения и уменьшения количества копий. Предусмотрены отдельные кнопки для улучшения просмотра изображений на телеэкране: изменение масштаба и поворот экрана. К сожалению, редактирование снимков принтер не поддерживает. Отметим также, что, с одной стороны, отображение на экране телевизора — довольно простое решение, позволяющее сэкономить на дорогом TFT-дисплее, но с другой, оно ограничивает удобство работы с принтером в автономных условиях — ведь телевизор с собой носить не будешь!

Печатает Canon Selphy DS700 так: захватывает с лотка чистый лист, прогоняет его до конца, при этом бумага показывается с

противоположной, тыльной стороны устройства, затем начинается собственно печать, по завершении которой фотокарточка возвращается на передний лоток принтера, в результате чего она не перегибается и не деформируется.

Драйверы принтера дают массу возможностей по настройке параметров печати, на отдельной вкладке можно включить опции оптимизации и улучшения изображения, уменьшения шума, а также различные цветовые эффекты. Для функционирования принтера в режиме карт-ридера предназначена утилита Memory Card Utility, позволяющая назначать имя логического диска универсальному считывателю карт и менять режимы его работы (чтение или чтение/запись). При разрешенной записи блокируется печать.

Несмотря на то, что Canon Selphy DS700 требовал на распечатку снимка более двух минут, что довольно много по сравнению с лидерами в этом испытании, он все же получил отличную оценку за производительность — и соответствующую награду. Повлияло на это качество отпечатков, по этому параметру модель от Canon оказалась в тестировании первой (напомним, что согласно методике тестирования большее влияние на оценку «Производительность» оказывало качество печати — его вес в этой оценке 70%). Принтер очень хорошо справился с градиентными заливками — видны четкие переходы всех ступенек различных цветов, кроме желтого: как видно на отсканированном фрагменте, он вышел слишком насыщенным. Canon Selphy DS700 использует трехцветный струйный картридж, тем не менее цвета на отпечатках получились естественными, а цветовые переходы

HP Photosmart 375	Kodak EasyShare Printer Dock 6000	Olympus P-10	Sanyo DVP-P1
термоструйная	сублимационная	сублимационная	сублимационная
100	н/д	н/д	100
90	90	44	40
4800x1200	н/д	310	310
20	25	50	50
+	+	+	+
+	+	—	+
+	—	—	улучшение четкости
TFT, цветной (6,4 см)	—	—	LCD, монохромный символьный
CompactFlash, SmartMedia, SD/MMC, Memory Stick, xD-Picture Card	—	—	CompactFlash, MicroDrive, SmartMedia, SD/MMC, Memory Stick
любой, USB	—	—	—
+	только с совместимыми камерами	—	—
+	—	—	—
+	—	—	—
PictBridge	Kodak EasyShare	PictBridge, DPOF	PictBridge, DPOF
—	—	—	—
—	+	—	—
55	н/д	н/д	н/д
USB 2.0	USB	USB	—
22x11,5x11,8	19,8x15,7x41,1	19,6x19x16,6	18,9x19,2x16,2
1,2	1,06	2,3	2,2
240	170	200	240

■ Технологии прямой печати

Передать изображения для печати с фотокамеры на принтер можно несколькими способами: с помощью флэш-карточки, через ИК-соединение, по беспроводному соединению Bluetooth и через подключение камеры к устройству USB-кабелем. С первым способом все понятно — существует множество моделей фотопринтеров, оснащенных встроенным считывателем карточек памяти; очевидно, что в этом случае все управление процессом печати осуществляется с самого печатающего устройства. Второй и третий способы не так сильно распространены и используются преимущественно в мобильных телефонах, оборудованных фотокамерами. При этом для того, чтобы распечатать фотоснимки, необходимо установить беспроводное соединение, затем выбранные кадры отправляются с мобильного телефона на печать.

Для печати путем прямого подключения фотокамеры к принтеру производители разрабатывали свои технологии. Одна из них была представлена фирмой Seiko Epson и носила название USB Direct Print. На цифровых камерах, поддерживающих этот стандарт, можно выбирать кадры для печати, а также формат и количество отпечатков. Устройства, использующие данную технологию, поддерживали и копирование файлов с флэш-карточки на внешние USB-накопители. Компания Canon также представила свои технологические схемы прямой печати — Canon Direct Print и Canon Bubble Jet Direct. Обе они позволяли управлять прямой печатью фотографий с цифровой камеры, причем Canon Bubble Jet Direct применялась в струйных принтерах.

В 2003 г. увидел свет универсальный стандарт прямой печати, получивший название PictBridge. Он был разработан организацией CIPA (Camera & Imaging Products Association) при участии практически всех основных производителей цифровой фототехники и печатающих устройств.

Как правило, физическое соединение осуществляется через интерфейс USB 2.0, причем фотокамера является подключаемым USB-устройством, а принтер — USB-хостом. Устройства, поддерживающие стандарт PictBridge, могут использовать и другие типы соединения, поскольку сама технология является

программной надстройкой. PictBridge позволяет управлять печатью кадров с фотокамеры — выбирать нужные кадры, их формат, указывать на снимке дату и т.д., а кроме того, на дисплее цифровой камеры отображается ход процесса печати и возникающие ошибки. Этот стандарт поддерживается практически всеми выпускаемыми в настоящее время фотокамерами и принтерами. Все они совместимы между собой, даже если их выпустили разные компании.

Часто в спецификациях можно увидеть упоминание о поддержке DPOF. Эта аббревиатура расшифровывается как Digital Print Order Format. Технология DPOF позволяет сохранять на флэш-карту, установленную в камеру, опции печати, которые записываются в отдельный файл. Т.е. на фотокамере выбираются кадры для печати, их количество, ориентация и формат, а затем флэш-карта помещается в соответствующий слот фотопринтера, который использует DPOF-файл как задание для печати. Кстати, многие фотоаппараты могут принимать заказы на флэш-носителях, созданные с помощью технологии DPOF.

Суть еще одной технологии — EXIF (Exchangeable Image File Format) — заключается в записи отдельного блока данных в файл с изображением, который содержит дополнительные сведения о параметрах съемки, дате и т.п. Этот формат был разработан ассоциацией JEITA (Japan Electronics and Information Technology industries Association) и претерпел несколько изменений. Его последняя версия (EXIF 2.2) позволяет более точно настроить параметры для последующей печати кадра, поскольку изображение, записанное в этом формате, содержит дополнительную информацию. Учитываются характеристики вспышки, баланса белого, выдержка, источник света, режим съемки, сюжетная программа и т.д. Так как эти данные сохраняются именно для выбора оптимальных параметров печати, формат EXIF версии 2.2 часто называют EXIF PRINT.

Для получения отпечатков, максимально близких по качеству изображению, снятому цифровой камерой, служит и технология P.I.M. (PRINT Image Matching), основанная на обработке EXIF-данных и позволяющая оптимизировать изображение перед печатью с учетом настроек фотокамеры во время

ды — достаточно четкими. Хорошо отображаются черный и оттенки серого цвета. На полутонах вблизи различимы отдельные точки раstra. Опция улучшения изображения Vivid Color работает как и полагается — немного возрастает насыщенность цветов, отчего фотоснимок выглядит выразительнее.

Очевидно, эта модель будет неплохим выбором для тех, кто желает получить прежде всего высокое качество отпечатков. Жаль только, что стоимость Canon Selphy DS700 довольно высока.

Качество печати:	★★★★★
Производительность:	★★★★★
Функциональность:	★★★★★
Удобство использования:	★★★★★
Оправданность цены:	★★★★★
Оценка Hard'n'Soft:	★★★★★

EPSON PictureMate

- Производитель: Seiko Epson
- Web-сайт: www.epson.ru

EPSON PictureMate — не самый маленький принтер среди портативных устройств, он довольно тяжел, но для удобства переноски оснащен несъемной ручкой. При внушительных размерах модели, ее «пузатый» дизайн серебристо-черных тонов выглядит весьма привлекательно — разработчики добились такого эффекта, что даже неискушенному пользователю сразу становится ясно: работать с EPSON PictureMate не сложнее, чем с любой бытовой техникой.

Принтер использует классическую схему подачи листов: откидывающийся лоток для бумаги сзади и приемный — спереди. На

правой части лицевой панели, за декоративной крышкой, имеется считыватель флэш-карт, поддерживающий практически все форматы. LCD-индикатор и элементы управления, включающие в себя большую удобную кнопку-джойстик, кнопки включения принтера, копирования файлов с карт памяти, старта и отмены печати — находятся на верхней части корпуса. Разъемы для подключения блока питания и USB-шнура размещены сзади устройства. Там же, что не очень удобно, расположен и USB-коннектор для подсоединения цифровых фотокамер, поддерживающих прямую печать, и опционального адаптера Bluetooth. Как оказалось, подключенные к этому разьему USB карт-ридеры и USB-накопители также отлично функционируют: работает и печать, и считывание/запись файлов.

Несмотря на то, что возможность вывода кадров на дисплей отсутствует, работа с меню, настройка принтера и процесс печати нам показались удобными — для выбора нужных снимков достаточно распечатать индексное фото (20 кадров на листе). Обслуживание принтера может быть проведено также без подключения к компьютеру — меню содержит соответствующий раздел, в котором приводится информация об остатке чернил, там же есть опция очистки и юстировки печатающей головки. Можно изменить масштаб изображения, подобрать цветовые эффекты (черно-белое фото, сепия), включить автокоррекцию фотоснимка, улучшение деталей малых размеров. Есть возможность вставки даты и текущего времени в различных форматах (эта информация считывается из EXIF-полей фотоснимка).

Настройки драйверов EPSON PictureMate не выходят за рамки имеющих-

EPSON PictureMate



● Картридж для принтера EPSON PictureMate

ся в меню самого принтера, а из прилагающегося ПО заслуживает внимания утилита EPSON PhotoQuicker 3.5. Она обладает интуитивно понятным интерфейсом, а кроме удобной печати снимков предоставляет пользователю еще и такие возможности, как автоматическая коррекция и улучшение качества фотографий, удаление эффекта «красных глаз» и т.п.

Принтер продемонстрировал хорошее качество фотоснимков, но оказался самым медленным в тесте. Растр на полутонах практически незаметен, а цвета выглядят натурально. Это неудивительно — в EPSON PictureMate используется шестичетверная схема печати, где, кроме голубого, малинового и желтого, добавляются черный, красный и синий цвета. На цветовых растяжках практически не видно разницы лишь между 90- и 100%-ной заливками, чуть хуже дела обстоят с зеленым и желтым, зато черный цвет, как и оттенки серого, получились на тестовом шаблоне практически идеальными. При включении опции автокоррекции изображения снимки становятся высветленными и выглядят менее натуральными, хотя оттенки цветов практически не изменились.

Разработчики называют EPSON PictureMate настоящей домашней фотолабораторией, с этим отчасти можно согласиться, поскольку, при хорошем качестве отпечатков, они имеют самую низкую себестоимость; вполне демократична цена и самого принтера. Словом, это отличный выбор для тех, кого не смущает невысокая скорость печати, сравнительно большие габариты и вес.

Качество печати:	★★★★★
Производительность:	★★★★★
Функциональность:	★★★★★
Удобство использования:	★★★★★
Оправданность цены:	★★★★★
Оценка Hard'n'Soft:	★★★★★

HP Photosmart 375

- **Производитель:** Hewlett-Packard
- **Web-сайт:** www.hp.ru

Кажется, разработчики предусмотрели практически все, чтобы сделать HP Photosmart 375 самым универсальным решением. Этот фотопринтер отлично подходит для автономной печати, он легкий, имеет цветной TFT-дисплей с регулируемым углом наклона, удобные элементы управления, Bluetooth-адаптер и, в довершение ко всему, может быть дополнительно укомплектован аккумуляторной батареей и небольшой сумкой для переноски.

Подача бумаги происходит по привычной схеме: подающий лоток сзади и приемный спереди, причем оба закрываются, защищая принтер в нерабочем

■ Если нет компьютера...

Сегодня далеко не все модели принтеров можно назвать компьютерной периферией — некоторые из них вообще не имеют возможности подключения к ПК. Таким, например, является Sanyo DVP-P1 — сублимационный портативный фотопринтер. Это устройство похоже на одного из участников нашего тестирования — модель от Olympus, но, за исключением невозможности сопряжения с ПК, функциональность Sanyo DVP-P1 значительно выше.

На лицевой панели принтера расположен большой LCD-дисплей. Под ним — кнопки навигации по меню и выбора настроек, справа находятся 2 клавиши для задания количества копий отпечатков. Кнопки начала печати (она совмещена с индикатором) и ее отмены установлены в правом верхнем углу лицевой панели. Справа, под декоративной крышкой, — универсальный карт-ридер, поддерживающий основные типы флэш-памяти, под ним располагается USB-разъем для подключения цифровых фотокамер. К сожалению, с USB-драйвами и внешними считывателями карточек принтер не работает.

Управление печатью осуществляется через меню: для выбора фотографий нужно знать имя файла (или номер кадра, который высвечивается на фотокамере при просмотре) или распечатать индексные снимки (20 миниатюр на одном листе). Из дополнительных настроек имеются только включение режима «без полей», отображения даты и улучшения четкости снимка. Не совсем удобно, что по умолчанию печать без полей отключена и каждый раз при включении устройства приходится менять значение соответствующей опции.

Принтер использует фирменные расходные материалы — доступны комплекты на 50 и 100 фотокарточек, стоимостью 25 и 35 долл. соответственно. Нетрудно подсчитать, что печать одного снимка обойдется сравнительно недорого — треть доллара, а учитывая, что его качество лучше, чем у сделанного в обычной химической лаборатории отпечатка, применение Sanyo DVP-P1 для домашней печати вполне оправданно. К тому же фирменная бумага является прочной благодаря использованию специальных материалов, а защитное покрытие готовой фотографии предохраняет ее от воздействия влаги и ультрафиолетовых лучей.



Sanyo DVD-P1

HP Photosmart 375



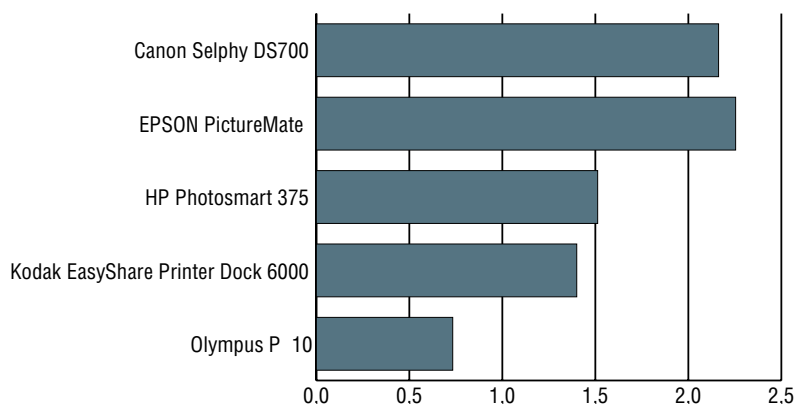
• Bluetooth-адаптер



• Опциональный аккумулятор



• Сумка для переноски



• Среднее время печати снимка 10x15, мин.

состоянии. При нажатии на большую клавишу включения оба лотка открываются, и после загрузки встроенного ПО (около 15 с) HP Photosmart 375 готов к работе. Печатать снимки без подключения к компьютеру очень легко — навигация по меню и выбор фотографий осуществляются с помощью 4 кнопок курсора и кнопки «ОК», расположенных справа. Над ними находятся еще 2 кнопки — большая (печать) и маленькая (отмена задания). Слева размещены сдвоенные кнопки изменения масштаба, выбора формата печати, а над ними — кнопки вызова меню и удаления файлов. Все пункты меню русифицированы, имеется даже раздел помощи. Некоторое неудобство в работе вызывает

лишь довольно большая задержка реакции кнопок на нажатие.

Над открытой крышкой приемного лотка размещен считыватель флэш-карт, поддерживающий большинство носителей, слева от него находится USB-разъем для подключения фотокамеры; как мы убедились, последний работает и с обычными USB-драйвами, а также внешними карт-ридерами. К USB-разъему можно подсоединить и Bluetooth-адаптер, находящийся в стандартной комплектации принтера.

Возможности редактирования снимков довольно широки даже при автономной печати: можно устранять эффект «красных глаз», поворачивать изображения, менять яркость, использовать цветовые эффекты и добавлять рамки различных типов и цветов. Можно включить автоматическое улучшение снимка или выбрать режим печати фо-

то «для паспорта». Обслуживание картриджа — прочистка дюзов и юстировка — также доступны без использования компьютера.

Драйверы принтера имеют множество настроек: ручную и автоматическую коррекцию яркости, насыщенности, четкости снимка, удаления эффектов «красных глаз», уменьшения «шума». Большие возможности предлагает и фирменная утилита для обработки фотоснимков — HP Image Zone. Она позволяет не только вести архив изображений и редактировать их, но и создавать панорамы из нескольких снимков, оформлять приглашения, открытки, календари. С помощью этой программы можно также размещать свои фотоальбомы в сети Интернет, для чего служит вкладка HP Instant Share.

По скорости HP Photosmart 375 опередил других участников со струйной технологией печати — на перенос изоб-

■ Такие разные картриджи

Еще до покупки фотопринтера практически любой пользователь задумается о стоимости расходных материалов, и это неудивительно, поскольку цену отпечатка на принтере легко сравнить с ценой цифровой печати в фотоателье, которая составляет в среднем 0,2 — 0,3 долл. за одну фотокарточку 10х15. Как рассчитать стоимость отпечатка на сублимационном принтере, понятно — если комплект расходных материалов рассчитан на 50 штук, то больше получить просто невозможно: кончается картридж с пленкой, да и на обычной бумаге такой принтер печатать не будет.

Определить же, во что обойдется печать на струйном принтере, гораздо сложнее, поскольку методики измерения ресурса картриджа у всех производителей отличаются. Кстати, совсем недавно четыре крупнейшие компании, выпускающие печатающие устройства, объявили о поддержке нового стандарта измерения ресурса монохромных картриджей для лазерных принтеров, разработанного международной организацией по стандартизации ISO. Подобный стандарт для черных и цветных струйных картриджей должен появиться в начале 2006 г., поэтому как минимум год нам придется полагаться на данные производителей, относясь к ним с определенной долей скепсиса.

Компании Canon и Seiko Epson измеряют ресурс картриджа портативных фотопринтеров следующим образом: на печать отправляется некий набор типовых фотографий, а когда чернила в картридже заканчиваются, подсчитывается количество отпечатанных снимков. Конечно, в реальных условиях вряд ли можно получить абсолютно такие же результаты — в зависимости от характера отпечатков и настроек принтера, это количество может быть как меньше, так и больше, но данные, полученные по подобным методикам, все же можно считать близкими к реальным. Это подтверждают и инициативы некоторых компаний, выпускающих комплекты струйных картри-

жей совместно с наборами бумаги. Очевидно, производя такие комплекты, разработчики уверены в том, что чернил в картридже хватит для печати всех прилагаемых листов фотобумаги, к тому же в данном случае используются фирменные картридж и бумага со специальным покрытием, а это позволяет добиться лучшего качества цветопередачи полученных отпечатков.

Компания Hewlett-Packard указывает ресурс картриджа в листах, имеющих 5-процентное заполнение каждым цветом. Очевидно, что обычный снимок занимает не менее 50% всей площади листа, и даже если предположить для упрощения, что краски всех трех цветов расходуются равномерно, реальное значение ресурса картриджа будет отличаться от указанного производителем более чем в три раза (заполнение каждым из 3 цветов принимаем равным не 5%, а 17%). Таким образом, следуя нашей методике, картриджа HP № 134 хватит для печати как минимум 54 листов.

Руководствуясь этими выводами, мы рассчитали для каждого устройства стоимость печати одного фотоснимка. Безусловно, полученные таким образом результаты нельзя считать истинными, но они ближе к реальности и их сравнение более корректно. Естественно, учитывалась и стоимость фотобумаги; поскольку к принтерам от Canon и Hewlett-Packard она приобретается отдельно, мы взяли рекомендуемые для этих устройств наборы с глянцевым покрытием высокого качества. Если для принтера производится несколько типов картриджей, то выбирался тот, который имел больший ресурс, т.к. в этом случае стоимость отпечатка неизменно оказывалась ниже.

Взглянув на результаты расчетов, можно заметить, что стоимость печати одной фотокарточки у струйных и сублимационных принтеров находится в одном диапазоне, а ее минимальная величина вплотную приблизилась к стоимости отпечатка 10х15, сделанного с флэш-карточки в обычной фотолаборатории.

Принтер	Canon Selphy DS700	EPSON PictureMate	HP Photosmart 375	Kodak EasyShare Printer Dock 6000	Olympus P-10
Картридж максимальной емкости	BCI-16	PicturePack (C13T557040)	HP № 134	PH-40	P-P100
Ресурс, фотокарточек формата А6'	75	100	180	40	100
Расход картриджей на 1000 листов	13	10	19	25	10
Фирменная глянцевая бумага	PR-101	в комплекте	Q2503A	в комплекте	в комплекте
Количество листов в упаковке	20	100	20	40	100
Минимальный размер капли, пл	2	2,5	5	—	—
Стоимость картриджа, долл.	15	33	33	30	36
Стоимость фотобумаги, долл.	11	—	9	—	—
Стоимость одной фотокарточки, долл.	0,75	0,33	1,06	0,75	0,36
о по данным производителя					

ражения с установками максимального качества он тратил менее полутора минут.

В HP Photosmart 375 используется трехцветный картридж, выпускается и специальный — для печати черно-белых фотографий. Градиентные заливки принтер выполнил неплохо, но в затемненных областях черный цвет имеет неравномерности, — похоже, для его получения выливается слишком много чернил.

Качество полученных отпечатков хорошее, обе фотографии были отмечены рядом экспертов, принимающих участие в оценке, как лучшие. На это повлияли хорошая цветопередача и четкость цветовых переходов. Все же вблизи довольно хорошо видны точки раstra. Включение автоматического улучшения изображения сделало цвета немного ярче и даже чуть натуральнее и уж точно несколько не испортило фотографии.

Безусловно, HP Photosmart 375 с его превосходной функциональностью является наиболее полным портативным решением по сравнению с другими протестированными моделями. Автономная обработка и печать фотокарточек на нем

действительно легка, а для того чтобы не искать в полевых условиях сетевую розетку, можно обзавестись дополнительным аккумулятором.

Качество печати:	★★★★★
Производительность:	★★★★★
Функциональность:	★★★★★
Удобство использования:	★★★★★
Оправданность цены:	★★★★★
Оценка Hard'n'Soft:	★★★★★

Kodak EasyShare Printer Dock 6000

- **Производитель:** Eastman Kodak
- **Web-сайт:** www.kodak.ru

Kodak EasyShare Printer Dock 6000 — совсем небольшой и легкий портативный принтер. Для переноса изображения на бумагу используется технология сублимационной печати. Дизайн устройства необычен — на верхней части находится пластиковая подставка и небольшой разъем, к которому и подключаются совместимые со стандартом Kodak EasyShare фотокамеры. Эта модель не оборудована USB-разъемом для прямой печати, и другие цифровые камеры к ней подключить нельзя.

После установки фотоаппарата принтер автоматически включается, для выбора и печати снимков можно использовать как саму фотокамеру, так и соответствующие кнопки на принтере, с помощью которых осуществляется вывод индексных карточек или сохранение изображений на компьютер. Процесс выбора фотографий для печати отображается на экране цифровой камеры, принтер имеет и выход для подключения к телевизору, но необходимый для этого кабель в комплекте не предусмотрен (для этой цели может служить часто используемый провод «колокольчик» — Jack 2,5 мм). В то время как камера подключена к Kodak EasyShare Printer Dock 6000,

• Kodak EasyShare Printer Dock 6000



• Картридж для принтера Kodak EasyShare Printer Dock 6000



• Порт EasyShare

ее аккумуляторные батареи подзаряжаются; индикатор степени заряда находится между док-станцией и кнопками управления. Поддерживается и режим тренировки аккумуляторов (цикл полного разряда/заряда).

В качестве расходных материалов для Kodak EasyShare Printer Dock 6000 используются фирменные наборы, состоящие из картриджа с пленкой, рассчитанного на 40 фотокарточек, и такого же количества специальной бумаги. Бумага укладывается в пластиковую кассету, которая подсоединяется к передней части принтера. В этой модели применен прямой механизм протяжки носителя, т.е. листы не подвергаются перегибу. Отметим, что для печати без полей с обеих сторон фирменного листа фотобумаги имеется качественная перфорация, поэтому лишние участки удаляются легко и без остатка.

Принтер комплектуется довольно функциональным пакетом ПО — Kodak EasyShare позволяет создавать фотоальбомы, записывать их на CD, редактировать изображения. Драйвер Kodak EasyShare Printer Dock 6000 не отличается множеством настроек: из расширенных имеется лишь возможность автоматической цветовой коррекции в режимах «улучшенный цвет» и «натуральный цвет».

В процессе тестирования принтером была продемонстрирована неплохая

скорость печати, по этому виду состязаний он обогнал все струйные модели.

На высоте было и качество печати фотоснимков, здесь он уступил лишь лидеру — устройству от Canon. Фотокарточки имели цвет, чуть более насыщенный, чем у оригинала, на растяжках красного, синего и зеленого светлые области также имеют повышенную насыщенность. На резких переходах от черного и темных цветов на белый заметно небольшое смазывание. Включение в драйверах опции «натуральный цвет» сделало оттенки бледнее, уменьшило насыщенность цвета, а выбор «улучшенного цвета» привел к обратному результату — снимки стали ярче.

С помощью Kodak EasyShare Printer Dock 6000 можно получить снимки хорошего качества, но все-таки это решение больше подходит для использования с совместимыми фирменными фотокамерами, хотя желающим обзавестись миниатюрным фотопринтером для работы в паре с компьютером эта модель, без сомнения, будет интересна.

Качество печати:	★★★★★
Производительность:	★★★★★
Функциональность:	★★★★★
Удобство использования:	★★★★★
Оправданность цены:	★★★★★
Оценка Hard'n'Soft:	★★★★★

www.HARD'n'SOFT.ru

МНОГОГРАННЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ САЙТ

Скриншот сайта HARD'n'SOFT.ru показывает различные рубрики: «Новости», «Обзоры», «Тесты», «Сравнения», «Архив», «Контакты». В центре — крупная графика с изображением человека и логотипом сайта.



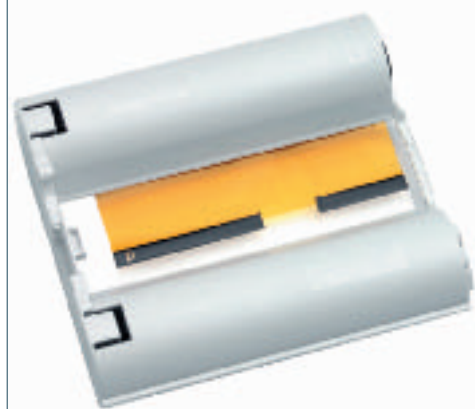
• Olympus P-10

Olympus P-10

- **Производитель:** Olympus
- **Web-сайт:** www.olympus.ru

Этот сублимационный принтер не является самым миниатюрным, его серебристый корпус имеет кубическую форму. На передней панели — сине-серебристая вставка, где расположены 3 светодиода, которые индицируют передачу данных, необходимость добавить бумагу или заменить картридж, а также сигнализируют о замятии бумаги. Кнопка включения находится в правом верхнем углу лицевой панели, к USB-разъему в нижней части корпуса можно подключить цифровую фотокамеру, поддерживающую прямую печать. Считыватель флэш-карт у этой модели отсутствует. Разъемы для блока питания и USB-кабеля (для подключения к компьютеру) расположены сзади корпуса устройства.

В самом низу, под лицевой панелью, за декоративной крышкой находится кассета для бумаги, рассчитанная на 50 листов. В качестве расходных материалов используются фирменные комплекты на 50 и 100 фотографий, состоящие из картриджа с пленкой и бумаги. Последняя укладывается рабочей поверхностью вниз, в процессе печати она довольно сильно перегибается, поэтому выходящие на приемный лоток фотографии приходится выпрямлять. Для того чтобы фотокарточки не падали с лотка при больших объемах печати, можно открыть небольшой шильдик-ограничитель.



• Картридж для принтера Olympus P-10

Несмотря на самую низкую среди всех моделей функциональность, Olympus P-10 комплектуется только драйверами, да и их возможности минимальны — есть одна дополнительная вкладка для ручной регулировки яркости, контрастности, насыщенности и четкости изображения.

Olympus P-10 оказался самым «скорострельным» принтером — печать фотокарточки занимала в среднем 44 с, причем, как и у модели от Kodak, использовалась четырехпроходная схема: поочередно с пленки переносились желтый, голубой и малиновый цвета, а затем ламинирующий слой для закрепления. Как и полагается сублимационным моделям, растра на отпечатках нет. К сожалению, имеет место небольшой сдвиг цветовых слоев, что особенно видно на краях черных областей и на резких цветовых переходах. Возникли трудности и с передачей полутонов зеленого цвета, это хорошо заметно на градиентных растяжках. Обе фотографии из-за наличия довольно большого количества недостатков единодушно были признаны нашими экспертами отстающими по качеству: изображения имели слишком насыщенные цвета, отчего на цветке пропали практически все мелкие детали, плохо прорисованы и волосы на портрете. В процессе тестирования выявился еще один минус — принтер сильно обрезает фотографии при печати без полей, устранить этот недостаток средствами драйвера не удалось.

Как видим, результаты тестирования Olympus P-10 неоднозначны. С одной стороны, он оказался самым быстрым и, кроме того, по себестоимости отпечатка вплотную приблизился к лидеру от Seiko Epson, а с другой стороны — недостаточная функциональность и невысокое качество печати делают это устройство не самым лучшим выбором.

Качество печати:	★★★★★
Производительность:	★★★★★
Функциональность:	★★★★★
Удобство использования:	★★★★★
Оправданность цены:	★★★★★
Оценка Hard'n'Soft:	★★★★★



Настала пора подвести итоги тестирования. Прежде всего отметим, что все его участники значительно отличались по функциональности и возможностям, и все же идеального по всем параметрам решения среди них так и не оказалось. Победитель теста не позволяет добиться максимального качества отпечатков, хотя, безусловно, именно он оказался наиболее подходящим для действительно автономной печати, его универсальности могут позавидовать другие участники нашего теста. Такое устройство окажется полезным в отпуске, в любой поездке, а получить готовые снимки на нем проще простого.

Тем, кто не идет на компромисс с качеством, может приглянуться модель от Canon. У портативных принтеров, использующих сублимационную печать, масса своих положительных качеств, таких как отсутствие растривания и наличие фирменных комплектов расходных материалов, с помощью чего нетрудно достичь хорошей цветопередачи; кроме того, они сравнительно быстро печатают. Kodak EasyShare Printer Dock 6000, показавший хорошие скорость и качество печати, имеет к тому же самую низкую стоимость среди всех участников тестирования. К сожалению, насладиться возможностями этой компактной модели в полной мере смогут лишь владельцы совместимых фотокамер от Kodak.

Говоря о стоимости отпечатков, полученных на портативных принтерах, нельзя не отметить, что она вплотную приблизилась к цене изготовления фотокарточек в обычной лаборатории, причем это относится и к струйным, и к сублимационным моделям. Кстати говоря, качество снимков, у того же EPSON PictureMate, получившего награду «Оправданность цены», выше качества обычных лабораторных отпечатков, благодаря чему эту, как, впрочем, и почти все остальные модели, проходившие тестирование, можно смело назвать компактными домашними мини-фотолабораториями.

Очевидно, что производителям еще предстоит поработать над усовершенствованием своих изделий, но факты говорят о том, что уже сегодня имеются портативные решения, способные поспорить с обычной фотолабораторией по качеству и цене получаемых отпечатков, не говоря уже об удобстве использования и экономии времени. Похоже, мечта многих пользователей цифровой фототехники сбылась — компактные фотопринтеры стали действительно доступной реальностью, осталось лишь обзавестись таким аппаратом, а потом можно не только забыть дорогу к ближайшему фотоателю, но и получать отпечатки вдалеке от ненужного теперь для этого компьютера. ■

Редакция благодарит компании, предоставившие оборудование для тестирования: Canon, Seiko Epson, Hewlett-Packard, Eastman Kodak, Olympus, Sanyo.



Cooler Master: ТЕХНОЛОГИЯ ЭВОЛЮЦИИ



WaveMaster
алюминиевый корпус
со стильным дизайном



Hyper 6
Универсальный кулер
на медной основе
с теплоотводными трубками
для Intel P4 и AMD K8



Cool Drive 6
Система охлаждения
жесткого диска +
панель управления
вентилятором



Vortex Dream
Универсальный кулер
для процессоров Intel P4
и AMD K8

**ПИРИТ — официальный дистрибутор
Cooler Master в России**

- Компьютерный салон ПИРИТ: (095) 785-55-54,
- ПИРИТ-Дистрибуция: (095) 974-32-10,
- ПИРИТ Санкт-Петербург: (812) 112-65-02



www.pirit.ru

Приобрести продукцию Cooler Master можно также в компаниях
Москва: ОЛАНД — 788-19-18, Радиокомплект — 953-81-78, GSM Computers — 240-91-96, Ультра — 775-75-66, Формоза — 234-21-64;
Воронеж: РЕТ — 77-93-39; **Нижний Новгород:** Санрайз — 19-44-62;
Новый Уренгой: Реал Тайм — 3-31-32;
Объединенная розничная сеть POLARIS и Техмаркет Компьютерс:
(095) 755-55-57



• Canon Selphy DS700



• Canon Selphy DS700



• EPSON PictureMate



• EPSON PictureMate



• HP Photosmart 375



• HP Photosmart 375



• Kodak EasyShare Printer Dock 6000



• Kodak EasyShare Printer Dock 6000



• Olympus P-10



• Olympus P-10



• Оригинал



• Canon Selphy DS700



• EPSON PictureMate



• HP Photosmart 375



• Kodak EasyShare Printer Dock 6000



• Olympus P-10

НАЗНАЧЕНИЕ

Струйная фотопечать с разрешением до 5760 DPI

ТЕХНОЛОГИЯ

Полимерное покрытие бумажной основы
Микропористое покрытие фиксирующего слоя
Применимы водорастворимые и пигментные чернила

КАЧЕСТВО

Отличная цветопередача
Отсутствие коробления



PREMIUM PHOTO PAPER ВЕРШИНА ПИРАМИДЫ

PHOTO

GLOSSY

MATTE

OFFICE



МИКРОПОРИСТАЯ БУМАГА – ЛУЧШАЯ БУМАГА ДЛЯ СТРУЙНОЙ ПЕЧАТИ

ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ Lomond тел. +7 (095) 135-43-34 service@lomond.ru <http://lomond.ru/support/service/>

Сергей Григоренко

БЕСПРОВОДНЫЕ ПАРЫ

Обзор беспроводных комплектов «клавиатура+мышь»

О беспроводной связи в наше время известно даже неспециалистам. Беспроводной доступ к Интернету, беспроводное соединение различных устройств, беспроводная телефония... Читаешь о новейших достижениях в этой области — и кажется, что старые добрые провода давно уже ушли в небытие. В иллюзорности такого впечатления легко убедиться, просто придя домой. У кого из нас компьютер не опутан метрами проводов и кабелей, несовместимых с элементарными представлениями о комфорте?

- A4Tech KBS-2680
- BenQ x730
- Colors IT RF-18250
- Creative Desktop Wireless 8000 USB
- Defender Cardinal S WRS-2080
- Dialog Prestige KMR-202 P
- Genius Wireless 2.4 Twin Touch+
- Gigabyte GK-5UW
- Logitech Cordless Desktop Pro LX 700
- Microsoft Wireless Optical Desktop pro
- Oklick 880L
- Samsung SDR 5000
- Sven Wireless Multimedia Pro 9200

Нужно ли бороться с проводами? Ответ очевиден — не только нужно, но и жизненно необходимо. И если с беспроводным доступом к Всемирной сети можно и подождать, то кое-что стоит изменить уже сейчас. Начать можно с малого — хотя бы с клавиатур и мышей. Сегодня в продаже имеется уже немало беспроводных комплектов этих самых распространенных устройств ввода. Хороши эти наборы и тем, что мышь и клавиатура прекрасно сочетаются друг с другом по дизайну. Но главное — отсутствие проводов не только облагородит внешний вид рабочего места, но и позволит работать с компьютером как за столом, так и в некотором отдалении от него, например расположившись на диване.

Некоторые скептики могут возразить: блажь мол все это... Тем не менее, если учитывать среднюю цену подобных комплектов (порядка 50–60 долл.) и соотнести ее с приобретаемыми в обмен удобством и комфортностью, то, пожалуй, можно воспользоваться шансом пожертвовать раз и навсегда давно надоевшими проводами.

A4Tech KBS-2680

- **Производитель:** A4Tech
- **Web-сайт:** www.a4tech.info

Комплект выглядит привлекательно и современно, выполнен в серебристо-черном цвете. «Косые» клавиши невольно обраща-

ют на себя внимание своим расположением и формой: эта фирменная разработка A4Tech, называемая «Anti RSI», призвана исключить так называемый туннельный синдром запястий. Клавиши не стучат при работе.

22 кнопки «горячего» запуска могут быть перепрограммированы посредством утилиты A4Tech iKey Works 6.22 под другие приложения, давая тем самым широкие возможности пользователю: он может настраивать кнопки на запуск своих программ. При использовании утилиты A4Tech iOffice 7.62 всем кнопкам мыши, кроме левой (первой) также могут быть назначены другие функции; таким образом, из имеющихся 8 кнопок 7 могут быть перепрограммированы. Программное обеспечение отображает режимы работы клавиатуры Caps Lock, Scroll Lock, Num Lock и уровень заряда батарей как клавиатуры, так и мыши. Счастливному обладателю A4Tech KBS-2680 привыкнуть к необычному расположению клавиш поможет программа TypingDr v20, присутствующая на диске с программным обеспечением.

Мышь питается от 2 аккумуляторов типа AAA, по 700 мАч каждый. Зарядным устройством выступает приемник беспроводного комплекта, в верхней части которого расположен отсек для аккумуляторов, закрываемый полупрозрачной крышечкой. Сам приемник подключается к компьютеру по USB-интерфейсу. Для исключения

Методика обзора

Для обзора был отобран ряд беспроводных комплектов из сегодняшнего ассортимента. Они различны по дизайну, функциям и стоимости. Чтобы разобраться, что же собой представляют эти наборы, мы рассмотрели те их характеристики, которые в основном и интересуют пользователей.

Понятно, что чем шире возможности данных устройств, тем они предпочтительнее. Поэтому в числе главных оценивался такой параметр, как функциональность. Она характеризуется целым комплексом факторов, а именно: количеством кнопок «горячего» запуска приложений, наличием дополнительных устройств управления, возможностью перепрограммирования кнопок, расширенными функциями клавиш, интерфейсом под-

ключения, свойствами программного обеспечения; немало важно также, предусмотрена ли зарядка аккумуляторов, отображаются ли режимы работы. Исходя из приоритетности тех или иных показателей, оценка функциональности проводилась с учетом их весовых коэффициентов. На число кнопок «горячего» запуска и перепрограммируемых кнопок обращалось особое внимание, поскольку в основном они определяют быстроту и удобство в работе с приложениями. Возможность зарядки аккумуляторов и наличие дополнительных устройств управления, таких как, например, колесо прокрутки у клавиатуры также отличались достаточно высокими весовыми коэффициентами. Начисленные баллы суммировались и приводились к шкале от 1 до 5.



повышенного разряда батарей мышка может быть полностью отключена микровыключателем, расположенным в нижней части корпуса. Рядом с центральным колесом прокрутки удачно расположились две кнопки бокового (горизонтального) скроллинга.

Этот беспроводной комплект, на наш взгляд, является оптимальным как по функциональным способностям, так и по удобству, дизайну и стоимости. Поэтому мы и отметили его наградой «Выбор редакции».

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★★★★

BenQ x730

- **Производитель:** BenQ
- **Web-сайт:** www.benq.ru

Прежде всего необходимо отметить внешний вид комплекта, разработанный компанией BMW Group Designwork USA: стиль ав-

томобилей марки BMW определенно прослеживается. Подставка для запястий металлическая, она же является и основой для клавиатуры. Если вас не устраивает расстояние от подставки до клавиш, оно может регулироваться движением клавиатуры по подставке вперед и назад до достижения требуемой величины; при желании, клавиатура может быть полностью снята с подставки — в любом случае комфортная работа пользователю обеспечена. Обычными функциональными клавишами (F1–F12) могут выполняться не только стандартные действия, для расширения возможностей достаточно нажать клавишу F-Lock. Слева на клавиатуре располагается колесо прокрутки с двумя кнопками (панель Q-Navigator); в зависимости от настроек оно обеспечивает вертикальный и горизонтальный скроллинг, может быть перепрограммировано для функции Zoom (изменение масштаба вывода документа на экран). 2 кнопки по умолчанию используются для управления активными окнами, но при необходимости им могут быть заданы другие функции. Кроме того, на клавиатуре имеется кнопка включения «спящего» режима. Клавиши на-



A4Tech KBS-2680

Дизайн комплектов и удобство в эксплуатации поддавались лишь субъективной оценке с применением экспертного метода: группа специалистов, состоящая из шести человек, распределяла места за дизайн и удобство использования по отдельности. Наиболее выгодно показавшему себя комплекту присваивалось первое место, наименее понравившемуся — тринадцатое (по количеству комплектов). После этого рассчитывалось среднее значение для каждого набора. Результаты были также приведены к пятибалльной шкале.

Проводилось и сравнение стоимости — весьма важного для пользователей показателя. Стоит отметить, что ценовой диапазон на рассматривавшиеся комплекты довольно широк, на стоимость оказывают влияние различия в функциональности, из-

вестность бренда и т.д. Оправданность цены определялась отношением суммарного значения оценок за функциональность, дизайн и удобство использования к стоимости комплекта. Общая оценка Hard'n'Soft базировалась на результатах сравнения функциональности, дизайна, удобства использования и стоимости беспроводных комплектов. Она определялась как среднее арифметическое полученных величин.

Оказавшиеся наименее слабыми в нашем обзоре представители ни в коей мере не могут считаться плохими. Из отобранных нами современных и достаточно «навороченных» они не блеснули высокими показателями, хотя, возможно, среди богатейшего ассортимента компьютерной периферии они способны занять достойные места.



BenQ x730

жимаются легко, повышенной «шумностью» при нажатии не отличаются.

Мышка также снабжена панелью Q-Navigator с возможностью перепрограммирования кнопок (левой и правой). Корпус эргономичен, выполнен из мягкой пластмассы. Установленное программное обеспечение позволяет задавать клавишам другие функции, а также показывает режимы работы клавиатуры, состояние ее батарей и мышки.

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★★★★

Colors IT RF-18250

- Производитель: Colors-IT
- Web-сайт: www.colors-it.ru

Мышь данной модели — без дополнительных кнопок, «классического» типа: 2 кнопки и колесо прокрутки. Мышка питается от 2 аккумуляторов типа AAA по 700 мАч каждый. Их зарядка осуществляется путем установки мыши в специальный отсек приемника. Комплект оснащается блоком питания, подключаемым к приемнику.

Все дополнительные кнопки клавиатуры собраны в одной области. Не исключено, что такой способ расположения кому-то покажется удобным. Приемник отображает режимы работы клавиатуры: Scroll Lock, Caps Lock, Num Lock. Программным обеспечением является Hot Key Driver. С его помощью можно перепрограммировать всего 3 кнопки: Media, Home и Mail и назначить им запуск других приложений. К сожалению, программно не отображается уровень заряда батарей и режимы работы клавиатуры, зато индикатор будет сигнализировать о необходимости замены источников питания. Недостатком можно считать и отсутствие подставки под запястья, но тем, кто привык работать без нее, это вряд ли покажется недостатком.

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★★★★





Creative Desktop Wireless 8000 USB

- **Производитель:** Creative Labs
- **Web-сайт:** ru.europe.creative.com

Кнопки быстрого запуска приложений расположены на одной линии. Вполне возможно, что это покажется кому-то предпочтительным. Все 10 «горячих» кнопок позволяют их перепрограммировать под другие функции, так же как и колесо прокрутки клавиатуры, например Zoom. Клавиши срабатывают мягко и четко, не дребезжат и не шумят при нажатии. Подставка под запястья при желании может быть снята. Посредством программного обеспечения на панели задач отображаются режимы работы клавиатуры. Мышка довольно простенькая, всего 2 кнопки и колесо прокрутки, но при этом все они также могут перепрограммироваться. Колесо прокрутки нажимается с некоторым усилием, но довольно легко прокручивается.

Приемник, подключаемый к компьютеру через USB-интерфейс, невелик, довольно симпатичен по дизайну, снабжен в центре большим овальным индикатором синего цвета, показывающим активность клавиатуры и мыши. В темноте эффект от индикатора довольно ощутим, любителям моддинга наверняка понравится.

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★★★★

Defender Cardinal S WRS-2080

- **Производитель:** Defender
- **Web-сайт:** www.defender.ru

Мультимедийная панель клавиатуры оснащена регулятором громкости в виде поворотного диска, правда вращение его не сов-

Creative Desktop Wireless 8000 USB

Defender Cardinal S WRS-2080



сем ровное, иногда диск при нажатии слегка цепляет за края. Возможности клавиатуры существенно расширяются за счет того, что функциональные клавиши с F1 по F12 могут переводиться в дополнительный режим, для чего достаточно нажать на кнопку Office Lock. Расположенное в левой части колесо прокрутки кроме выполнения своей основной функции способно открывать заданные пользователем директории и запускать до 4 приложений, его также можно настроить и заполнять текстовой информацией, подготовленной заранее, например текстом или просто подписью в письме.

Все кнопки мыши перенастраиваются под другие задачи благодаря утилите Magic Function. Индикаторы приемника сигнализируют низкий уровень заряда батарей, а также отражают 4 режима работы клавиатуры: Office Lock, Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock.

Довольно неплохой, по нашему мнению, комплект, с большими возможностями, обладающий при этом невысокой ценой.

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★★★★

Dialog Prestige KMR-202 P

- **Производитель:** Dialog
- **Web-сайт:** www.dialog.ru

Пожалуй, среди ряда включенных нами в обзор комплектов клавиатура этого является самой маленькой: она тонкая и довольно легкая. Кнопки ее по форме аналогичны ноутбучным. Если на вашем рабочем столе мало свободного места, то вам наверняка придется по душе именно этот комплект. Приемник компактен, отображает активность работы клавиатуры и мыши, режимы Num Lock и Caps Lock.

Клавиатура имеет 9 кнопок работы с Web-браузером, 6 кнопок проигрывателя медиафайлов, есть кнопки перехода в «жду-

щий» и «спящий» режимы, выключения питания. Индикатор низкого заряда батарей является полезным дополнением. Программируемых кнопок в данном комплекте нет. Программное обеспечение Slim Multimedia 2.11 позволяет запускать те же приложения, что и с помощью «горячих» кнопок, только кликом мышки по соответствующей «виртуальной кнопке на экране.

Устройство мыши незатейливое — 2 кнопки и колесо прокрутки. Питается она от 2 аккумуляторов типа AAA. Зарядка осуществляется от блока питания, подключаемого непосредственно к самой мышке через разъем, расположенный в правой части корпуса и закрытого резиновой заглушкой.

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★★★★

Genius Wireless 2.4 Twin Touch+

- **Производитель:** Genius
- **Web-сайт:** www.genius.ru

Подставка под запястья не отстыковывается от клавиатуры как у остальных комплектов в нашем обзоре, а складывается под нее, что обеспечивает ее сохранность, т.к. вероятность потерять или сломать подставку, снятую с клавиатуры, довольно велика. Также при пользовании компьютером несколькими пользователями можно, в зависимости от предпочтений, задействовать подставку или сложить ее. Перепрограммироваться могут только две кнопки клавиатуры: E-mail и WWW.

Приемник, довольно внушительных размеров, способен отображать режимы работы Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock. В его нижней части есть небольшое окошко, через которое осуществляется доступ к переключателю на 4 позиции (такие же присутствуют и у клавиатуры с мышкой). С их помощью возможен выбор канала, от 1 до 16.

Dialog Prestige KMR-202 P





Таким образом, в одном офисе реально использование до 16 таких комплектов, причем они не будут мешать друг другу: каждый будет работать на своем канале.

Колесо прокрутки мыши и правая кнопка могут быть перепрограммированы на выполнение других действий, может быть назначена функция EasyJump, с ее помощью появляется специальное круглое меню, в секторах которого расположены значки приложений, открываемые кликом мышки. Благодаря программе Genius Wireless 2.4G TwinTouch+ отображается уровень заряда батарей питания клавиатуры и мышки, а также режимы работы клавиатуры, как и на приемнике.

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★★★★

Gigabyte GK-5UW

- **Производитель:** Gigabyte Technology
- **Web-сайт:** www.gigabyte.ru

Клавиатура довольно простая, без излишеств, хотя не обделена кнопками «горячего» запуска приложений. Благодаря им облегчается работа с мультимедийными программами, запуском Web-браузера, электронной почты, пользовательской директорией «Мои документы». Приемник способен отображать режимы активности клавиатуры и мыши — в момент приема загораются индикаторы. Мышь стандартная, без дополнительных кнопок. Последние нажимаются легко, колесо прокрутки работает четко и без дополнительных усилий.



К сожалению, с помощью прилагаемого программного обеспечения нам не удалось переназначить функции кнопок как у клави-

Genius Wireless 2.4 Twin Touch+

Gigabyte GK-5UW



■ Беспроводные комплекты: только факты

	A4Tech KBS-2680	Benq x730	Colors IT RF-18250	Creative Desktop Wireless 8000 USB	Defender Cardinal S WRS-2080
					
Клавиатура					
Кнопки быстрого запуска приложений	33	21	18	20	29
Программируемые кнопки	22	11	3	10	13
Дополнительное управление	колесо прокрутки	колесо прокрутки	—	колесо прокрутки	колесо прокрутки
Управление медиаплеером	+	+	+	+	+
Управление серфингом в Интернете	+	+	+	+	+
Наличие подставки для запястий	+	+	—	+	+
Размеры, мм	470x220x38	н/д ²	н/д	н/д	н/д
Мышь					
Тип мыши	оптическая	оптическая	оптическая	оптическая	оптическая
Количество кнопок	8	5	3	3	4
Количество перепрограммируемых кнопок	7	2	-	3	4
Наличие горизонтального скроллинга у колеса прокрутки	—	—	—	—	—
Оптическое разрешение, dpi	800	800	800	800	800
Размеры, мм	127x71x46	н/д	н/д	н/д	н/д
Приемник					
Интерфейс	USB	PS/2, USB	PS/2	USB	PS/2
Размеры, мм	92x66x23	н/д	н/д	н/д	н/д
Цена, долл.	41	90 ³	44	55	41

- ❶ Есть возможность программировать 12 функциональных клавиш
- ❷ Нет данных
- ❸ По данным зарубежных web-сайтов

Logitech Cordless Desktop Pro LX 700



атуры, так и у мышки, хотя это упоминается в описании к программе. Думаем, что в дальнейшем такая возможность все-таки будет предоставлена производителем. В панели задач показываются режимы работы клавиатуры Num Lock, Scroll Lock и Caps Lock.

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★★★★

Logitech Cordless Desktop Pro LX 700

- Производитель: Logitech
- Web-сайт: www.logitech.ru



Logitech Cordless Desktop Pro LX 700 — довольно интересная по дизайну клавиатура, обеспечивающая удобство работы с комплектом в целом: даже разместив клавиатуру на коленях, дискомфорта не ощущаешь; довольно удачно расположены дополнительные кнопки. При установленном программном обеспечении Logitech Set Point 15 кнопок «горячего» запуска могут быть перепрограммированы. Колесо прокрутки клавиатуры по умолчанию, как и полагается, осуществляет вертикальный скроллинг, но при желании это можно перенастроить. Клавиши F1–F12 обладают расширенными функциями. Для того чтобы их задействовать, необходимо нажать кнопку Office Lock. И их возможности можно значитель-



Dialog Prestige KMR-202 P	Genius Wireless 2.4 Twin Touch+	Gigabyte GK-5UW	Logitech Cordless Desktop Pro LX 700	Microsoft Wireless Optical Desktop pro	Oklick 880L SDR 5000	Samsung SDR5000	Sven Wireless Multimedia Pro 9200
15	12	12	30	18	31	11	16
—	2	—	15+12 ¹	17+12 ¹	13	3	14
—	—	—	колесо прокрутки	рычажок прокрутки	колесо прокрутки	—	колесо прокрутки
+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+
—	+	+	+	+	+	+	+
430x178x34,5	н/д	473,2x190x41,3	н/д	н/д	н/д	н/д	476,5x223x27
оптическая	шариковая	оптическая	оптическая	оптическая	оптическая	оптическая	оптическая
3	3	3	5	3	5	4	4
—	2	—	—	3	—	4	4
—	—	—	+	+	—	—	—
800	—	800	800	800	800	800	800
120x65x35	н/д	120x60x34	н/д	н/д	н/д	н/д	123x66x38
PS/2	PS/2	USB	PS/2, USB	PS/2, USB	PS/2	PS/2	PS/2
н/д	н/д	90x82x34	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
53	44	48	130	65	40	60	30

но увеличить с помощью перепрограммирования.

Колесо прокрутки мышки также помимо вертикального скроллинга осуществляет и горизонтальный. Дополнительные кнопки в левой ее части служат для навигации и выполняют функции «Вперед»/«Назад».

Удобство работы комплекта с изображениями, музыкой и видео обеспечивают программа Logitech Medialife и проигрыватель медиафайлов Musicmatch jukebox Basic, управляемый мультимедийными кнопками клавиатуры.

Приемник, способный отображать режимы работы клавиатуры, подключается к компьютеру как по USB-интерфейсу, так и через порт PS/2. В специальный отсек в верхней части приемника для зарядки аккумуляторов может помещаться мышка.

При всех своих достоинствах комплект не является дешевым, его цена по сравнению с другими участниками обзора оказывается самой высокой, но функциональность, дизайн и удобство позволили ему, так же как и A4Tech KBS-2680, получить награду «Выбор редакции».

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★★★★

Microsoft Wireless Optical Desktop pro

- Производитель: Microsoft
- Web-сайт: www.microsoft.com

Microsoft Wireless Optical Desktop pro





Oklick 880L



К вопросам сохранения здоровья и работоспособности пользователей специалисты Microsoft подошли основательно: на обратной стороне клавиатуры наклеено грозное предупреждение о том, что крайне необходимо пользоваться подставкой под запястья для предотвращения заболевания суставов рук, особенно при продолжительной работе. Пожалуй, данные рекомендации стоит принять во внимание, тем более что корпорация делает для их выполнения все возможное. Более того, кисти рук располагаются не на пластмассовой подставке, а на мягкой, обтянутой похожим на кожу материалом. Клавиши ориентированы под углом для удобного расположения кистей рук и снижения утомляемости. Внушительно выделяется в верхней части панель для избранных Web-документов — похоже, производитель считает, что завоевать популярность комплекту суждено, в основном, среди интер-

нет-серферов. Вокруг панели располагаются кнопки для работы с мультимедийными приложениями. В левой части клавиатуры присутствуют кнопки для работы с Интернет. Рядом имеется рычажок прокрутки, который выполняет функцию Zoom.

Программа Microsoft IntelliType Pro допускает перепрограммирование 17 кнопок «горячего» запуска и 12 функциональных клавиш. Благодаря установленному программному обеспечению наглядно демонстрируется качество принимаемого сигнала и уровень заряда батарей питания клавиатуры и мышки.

Приемник, имеющий индикаторы режимов работы клавиатуры, подключается к компьютеру как по USB-интерфейсу, так и посредством порта PS/2.

Вертикальная и горизонтальная прокрутка осуществляются колесом мыши со значительным усилием, а вот отклоняется оно в стороны сравнительно легко. Использование утилиты Microsoft Intellipoint

Samsung SDR 5000



позволяет перепрограммировать не только кнопки мыши, но и колесо прокрутки.

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★★★★

Oklick 880L

- **Производитель:** Nippon Klick
- **Web-сайт:** www.oklick.ru

Комплект не лишен оригинальности и, возможно, заинтересует любителей моддинга. К этому располагает внешний вид устройств, входящих в набор. Приемник устанавливается на ножках, во время работы излучает голубой свет. Конечно, часть пользователей, для которых не слишком важен вид приемника, не оценят эту красоту, тем более что за ней не стоят какие-либо дополнительные удобства в работе.

13 кнопок клавиатуры могут перепрограммироваться посредством ПО Smart Office Keyboard. В ее левой части расположено колесо прокрутки, действия которого также могут переназначаться. Его можно прокручивать как сверху, так и снизу клавиатуры, благодаря чему клавиатурой удобно пользоваться, положив ее на колени или даже держа ее «на весу». Мышка эргономична, обладает двумя дополнительными кноп-

ками навигации «Вперед» и «Назад», расположенными по бокам.

Цена комплекта сравнительно невысока по сравнению с ценами на остальные из нашего обзора, поэтому, приняв во внимание характеристики Oklick 880L, мы отметили его нашей наградой «Оправданность цены».

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★★★★

Samsung SDR 5000

- **Производитель:** Samsung
- **Web-сайт:** www.samsung.ru

Комплект, выполненный по принципу «скромно, но со вкусом». Количество кнопок «горячего» запуска приложений невелико — всего 11. С их помощью можно регулировать громкость звучания, отключать звук, открывать оптический привод (данная функция присутствует только в этой клавиатуре), запускать почтового клиента, интернет-браузер, открывать папку «Избранное», осуществлять поиск Web-страниц. С правой стороны отдельно вынесены кнопки User1, User2 и User3. Они как раз и являются программируемыми. Подключение приемника к компьютеру осуществляется через порт PS/2. Сам приемник отоб-

ВЫХОДНОЙ
неограниченный доступ
интернет
23:00 пятница —
09:30 понедельник

тариф "Выходной.Неделя"
\$5/неделя + 1 час в будни

тариф "Выходной.Месяц"
\$19/месяц + 5 часов в будни

дополнительный доступ
\$0,5/час с 21:00-09:30 \$1/час с 09:30-21:00

все налоги включены

ZENON N.S.P.
www.zenon.net
reg@zenon.net
(095) 956 1380

регистрация: (095) 995 1060, 234-0056, 745-7171; ния: домо: лараны; demo: <http://www.zenon.net/services/dialup/>



Sven Wireless Multimedia Pro 9200

ражает режимы работы клавиатуры Caps Lock, Scroll Lock и Num Lock.

Мышь имеет слегка изогнутую форму, обладает дополнительной кнопкой сбоку. Все кнопки мыши могут быть перепрограммированы.

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★ ★★

Sven Wireless Multimedia Pro 9200

- **Производитель:** Sven
- **Web-сайт:** www.sven.ru

Клавиатура оснащена индикатором низкого уровня заряда батарей, расположенным под мультимедийной панелью. Последняя позволяет регулировать громкость и управлять перемоткой аудиоклассификаций при работе медиаплеера. Программа Multimedia Keyboard 1.1 служит для перепрограммирования всех кнопок «горячего» запуска, кроме мультимедийных, управляющих проигрывателем. При работе с клавиатурой наблюдаются небольшая шумность идребзжание клавиш. Роль подставки под запястья выполняет нижний край клавиатуры.

Весьма полезным дополнением является и наличие на левой стороне двух кнопок и колесика прокрутки — они облегчают навигацию в Web-браузере, а для работы с текстом их лучше сразу настроить на выполнение функций Copy/Paste.

Приемник подключается к компьютеру посредством порта PS/2, а единственный индикатор демонстрирует режим активности клавиатуры или мышки.

Последняя обладает дополнительной кнопкой, которая, как и основные, может быть перенастроена с помо-

щью фирменной утилиты Magic Function 1.0.

Функциональность	★★★★★
Удобство использования	★★★★★
Дизайн	★★★★★
Оправданность цены	★★★★★
Оценка H'n'S	★★★★★



Заглянув на сайты интернет-магазинов, легко заметить, что по отдельности беспроводные оптическая мышка и клавиатура обойдутся дороже, чем в комплекте. И это даже не самый веский довод в пользу покупки беспроводной «пары». Немаловажно и то, что при эксплуатации они не будут мешать друг другу. В случае же когда клавиатура и мышь приобретены отдельно, такая проблема не исключена. Достоинством набора можно считать и выполнение его компонентов в едином стиле.

Беспроводные комплекты «клавиатура + мышь» рассчитаны на различные категории пользователей, с разными потребностями и предпочтениями, но, несомненно, любой из участников нашего обзора способен прежде всего избавить вас от проводов, обеспечивая тем самым отнюдь не лишнее удобство и комфорт. **НМ**

Редакция благодарит компании, предоставившие оборудование для тестирования:

«Амфи» (тел. (095) 362-7277, www.atr.sven.ru),

«Бюрократ» (745-5511, www.buro.ru),

«Мерлион» (784-1471, www.merlion.ru),

«Тор» (933-7424, www.tortrade.ru),

Denco (969-2121, www.denco.ru),

Oldi (105-0700, www.oldi.ru),

X-Ring (916-5856, www.x-ring.ru),

а также BenQ, Codegen, Creative Labs, Logitech.



ФИЛЬМЫ

ДОКУМЕНТЫ

MP3

ФОТО

Получай, делись, наслаждайся!

R-Style®

Carbon Ai® 721



Благодаря мощному процессору Intel® Pentium® 4 560 с технологией Hyper-Threading рабочая станция **R-Style® Carbon® Ai 721** открывает Вам небывалые возможности для творчества, развлечений, обучения и работы. Создайте свой развлекательно-информационный центр на базе рабочей станции R-Style® Carbon® Ai 721!

Технические характеристики рабочей станции R-Style® Carbon® Ai 721

Процессор: Intel® Pentium® 4 560 с технологией HT
Операционная система: Microsoft® Windows® XP
Набор микросхем: Intel 915G
Оперативная память: до 4 Гб
Видеоподсистема: Intel Graphics Media Accelerator 900 или PCI Express 256 Мб
Жесткий диск: до 200 Гб SATA
Привод: DVD+-RW
Передняя панель: IEEE 1394, 2*USB, MIC in, LINE out

Система качества проектирования, разработки и производства компании R-Style Computers® сертифицирована по международному стандарту ISO 9001-2000.

На компьютеры R-Style® Carbon® устанавливается лицензионная операционная система Microsoft® Windows®.

Астрахань ТАН (8512) 394-254 Братск Байт (395-3) 411-121 Владивосток ЭР-Стайл ДВ (4232) 205-410 Воронеж Элмар Трейд (0732) 512-018 Калининград Балтик Стайл (011) 254-11-98 Кемерово Конкорд ПРО (3842) 357-888 Кострома ИТ-Профессионал (0942) 626-903 Краснодар BCC Company (8612) 640-450 Красноярск ЛанСервис (3912) 239-342 Москва R-Style Trading (095) 514-14-14, Компания R-Style (095) 514-14-10, Профит-М (095) 748-02-72, Прайм Групп (095) 725-4432/33, Сибкон (095) 292-50-12 Экселент (095) 955-13-26 Нижний Новгород ЭР-Стайл Волга (8312) 464-328 Новосибирск ЭР-Стайл Сибирь (383-2) 661-167 Пенза ЭЛСИ (841-2) 544-141 Пермь ЭР-Стайл Кама (3422) 107-445 Петрозаводск Илвес (8142) 762-288 Петропавловск-Камчатский АМН (4152) 168-751 Ростов-на-Дону ЭР-Стайл Дон (8632) 524-813 Санкт-Петербург ЭР-Стайл СПб (812) 445-34-18/17 Тамбов Гитон (0752) 719-754 Тула ПитерСофт-НТ (0872) 355-500 Уфа Онлайн (3472) 248-228 Хабаровск ЭР-Стайл ДВ регион (4212) 314-530

R-Style
COMPUTERS

Техническая поддержка: R-Style Computers (095) 514-1417
www.r-style-computers.ru

Сделано в России. Сделано на совесть!

Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium, and Pentium III Xeon are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

Алекс Наб



Еще несколько лет назад объективными ориентирами для заядлого путешественника могли быть компас в руках да звездное небо над головой. Но прогресс не стоит на месте, и сейчас уже трудно представить настоящих любителей дальних странствий без спутникового устройства навигации в кармане. А между тем многие даже не подозревают о подобных системах, которые, к слову сказать, абсолютно бесплатны и доступны для всех.

КОМПАС

НОВОГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ

GPS — это просто

В настоящее время в мире существуют две независимые спутниковые группировки, обеспечивающие точное ориентирование на Земле: американская Navstar (она же GPS) и российская ГЛОНАСС. Конечно, есть еще амбициозные планы под названием Galileo у европейцев, но их первые космические аппараты появятся на орбите лишь в 2007 г. и то лишь при условии тесного сотрудничества с американскими специалистами. Так что пока стоит вести разговор о GPS (Global Positioning System) и ГЛОНАСС (ГЛОбальная НАвигационная Спутниковая Система).

В извечном споре двух локомотивов технических инноваций первыми оказались североамериканцы, которые запустили свой испытательный GPS-спутник в феврале 1978 г., в то время как наш аналогичный спутник послал свои первые служебные радиосигналы только в октябре 1982 г. Трудно сказать, кто у кого «списывал», но в итоге обе навигационные системы оказались очень похожими не только по назначению (военные цели), но и в физико-технических деталях. Правда, не стоит забывать, что законы астрономии и физики едины для всех и все характерные параметры были подобраны не случайно.

Не секрет, что над нашими головами в трех орбитальных плоскостях постоянно находятся в заданных точках 24 американских спутника, которые регулярно посылают радиосигналы определенного протокола в двух частотных диапазонах: L1(1575.42 МГц) и L2(1227.60 МГц). Каждая серия служебного послания с высокой орбиты (около 17000 км) содержит код спутника, его пространственные координаты, точное бортовое время и некоторые другие данные. Частотное дублирование одной и той же информации необходимо, чтобы разделить гражданское и военное применение полученных данных, для чего в эту информацию на частоте L1 закладывают искусственные погрешности точности, а радиосигнал L2 кодируется от несанкционированного использования.

В идеале, на Земле полученные данные (координаты спутника и точное время послания) от двух спутников можно использовать для вычислений удаленности от этих спутников и местоположения приемника с учетом того, что скорость распространения радиосигнала равна скорости света (по крайней мере, в космосе). Но основным условием такого минимума оптимального функционирования является абсолютно

синхронизированное время на дорогах атомных часах спутников и на дешевом кварцевом хронометре приемника. Разумеется, этого очень сложно добиться по разным причинам, поэтому на практике необходим радиосигнал с третьего спутника, который дает достаточно точные координаты приемника на Земле, используя результаты решения небольшой системы уравнений, — без учета установленного в GPS-ресивере времени. Более того, полезный сигнал от четвертого спутника позволит уточнить не только координаты GPS-приемника на плоскости, но и вычислить его высоту над уровнем моря (наряду с широтой и долготой устройства).

Забегая вперед, заметим, что в наших испытаниях GPS-приборов мы легко улавливали сигналы от трех-четырех навигационных спутников группировки Navstar даже на самых узких и высоких улочках Москвы, а точность определения нашего местоположения составляла не менее 5–10 м. Такое тонкое вычисление координат реально лишь в глобальной системе GPS и только с мая 2000 г., когда мудрость американского президента позволила остановить искусственное завышение погрешностей на частоте L1. Что касается отечественной навигационной системы ГЛОНАСС, то здесь по-прежнему существует ограничение на вычисление наземных координат с точностью не менее 50 м (по высоте — не менее 70 м) и именно поэтому во всем мире популярна лишь одна навигационная система Navstar.

Но не стоит думать, что наше детище, состоящее из 24 спутников на орбите высотой 19100 км и работающее на частотах L1 (1600 МГц) и L2 (1200 МГц), хуже американского. Например, полноценный анализ информации, снятой с частоты L2 (для военных целей), позволил бы вычислить местоположение объекта с поддержкой GPS с точностью до нескольких сантиметров! А более высокая орбита всей группировки спутников дает лучшую вероятность уверенного приема радиосигналов на местности со сложным рельефом (например, в ущельях или на улицах высотных городов). Тем не менее подавляющее большинство бытовых GPS-решений ориентировано на работу с системой Navstar и ее спутниками и все наше дальнейшее повествование будет связано с ней.

Аппаратная часть

Очевидно, что в реальной жизни знание координат собственного местоположения GPS-приемника важно лишь в привязке к карте местности. И здесь существует ряд различных связок типа «Устройство GPS» + «Программная карта». Не учитывая категорию специализированных устройств (маршрутные компьютеры), которые имеют встроенный модуль GPS и интегрированную низкокачественную карту мира, можно

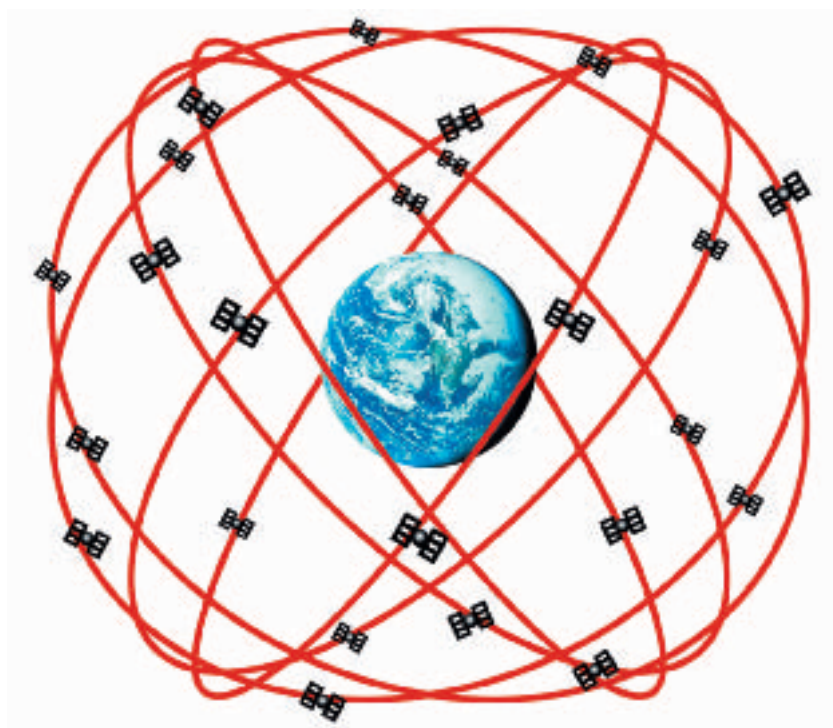


Рис. 1. Схема расположения спутниковой группировки Navstar

назвать наиболее универсальными и полезными решения на базе ноутбука или карманного компьютера (КПК), причем особо интересными выглядят варианты именно на базе последнего. Судите сами:

- стандартный цветной экран, акустическая система, эффективное устройство ввода информации, поддержка сменных носителей;
- малые габариты, позволяющие носить КПК в кармане;
- вычислительная мощность, сравнимая с производительностью настольных компьютеров, и продолжительная работа аккумуляторов;
- многообразное программное обеспечение (включая игры и офисные приложения), позволяющее использовать устройство в любых других целях.

Как видите, неоспоримые преимущества «наладонников» на лицо. Жаль только, что и в их аппаратном лагере существует свое глобальное раздвоение на альтернативные платформы: Pocket PC, функционирующую на операционной системе Windows Mobile, и Palm, использующую операционку Palm OS. Разумеется, для обеих платформ существуют отличные картографические программы, имеющие GPS-расширения. Но в России абсолютным и единоличным лидером является карманный компьютер Pocket PC из-за доступного ПО, любви населения к компании Microsoft и поддержки режима многозадачности. И в самую первую очередь мы рассмотрим практические реализации построения навигационных систем на основе КПК Pocket PC.

Мобильные компьютеры в основном различаются мощностью процессора, объемом оперативной памяти, объемом встроенной памяти, на которую можно записать

Рис. 2.

Вот так выглядит GPS-спутник

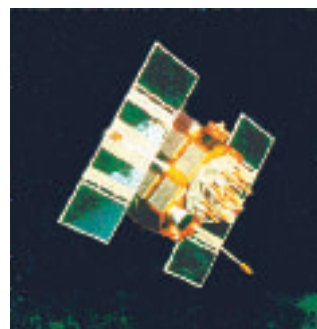




Рис. 3. КПК Mitac Mio 168

Рис. 4. GPS-модуль MaxSelect для слотов CompactFlash или PCMCIA. Подходит для КПК и ноутбуков

нужную программу, слотами расширения для разных флэш-карточек и факультативными возможностями. Из всего потрясающего многообразия карманных configura-



ций на основе ОС Windows Mobile для любителей автопробегов выгодно выделяется КПК Mitac Mio 168 (рис. 3): интегрированный приемник GPS-сигналов, удобный автомобильный держатель для лобового стекла, адаптер питания, совместимый с разъемом прикуривателя в салоне машины. Дизайн модели Mio 168 выполнен в стандартной серебристой гамме. Расположение четырех управляющих кнопок и навигационного джойстика представляется удобным в работе. GPS-антенна КПК упрятана на задней стенке корпуса и раскрывается в необходимые моменты подобно раскладушке. А вот слабый процессор и небольшой объем ПЗУ видятся нам не самым разумным инженерным решением, тем более что стоимость КПК Mitac Mio 168 довольно высока. Конечно, сравнительно малый размер встроенной памяти компенсируется наличием слота флэш-карточек SD/MMC, а вот скромные возможности процессора скажутся на «резвости» ПО (например, выполнение картографических программ).

Очень удачной можно назвать модель КПК ASUS MyPal A620BT, однако функций в виде интегрированного GPS или GSM не предусмотрено. Все необходимые опции придется выстраивать в виде дополнительных аксессуаров. Например, адаптер MaxSelect GPS CompactFlash (рис. 4) совместим с КПК ASUS A620BT, стоит лишних 100 долл. и дарит кучу антенных проводов. Но эту же модель можно использовать для GPS-навигации на базе простого ноутбука, так что есть в таком решении и плюсы с точки зрения универсальности. При этом не стоит забывать, что модель MyPal A620BT обладает интегрированным радио-контроллером Bluetooth, а значит, любой GPS-модуль с поддержкой этого стандарта (например, MaxSelect Bluetooth GPS) будет совместим с этим КПК. Разумеется, тот же GPS-адаптер легко может быть использован как с ноутбуком, так и с обычным настольным компьютером (рис. 6).

Если изучить данные, приведенные в таблицах, выгодным вариантом для GPS-ориентирования является связка КПК ASUS MyPal A620BT + адаптер GPS. Да, в том, что касается производительности, универсальности и функциональности, это именно так. Но если вы «далеки» от компьютеров, а GPS-функция часто необходима, то советуем присмотреться к компьютеру Mitac Mio 168. Он медленнее «подгружает» карты, но простота его настройки будет регулярно вас радовать, тем более что в качестве компромиссного бонуса пользователь получит свободный слот для флэш-карточек, а это лишние мегабайты для дополнительных программ в дороге.

Программное обеспечение

Если проанализировать все вышесказанное, можно легко выбрать удобное для вас конфигурационное решение или его ры-

ночный аналог, который может быть ничуть не хуже рассмотренного варианта. Но ведь КПК без программы – это всего лишь удобная записная книжка и стоит внимательно подойти к выбору ПО.

Бесспорным мировым лидером среди программ GPS-навигации является условно бесплатное приложение OziExplorerCE (www.ozieplorer.com). Этот старейший продукт имеет ряд карт любой точки Земного шара, в т.ч. территории России. К сожалению, кроме Европы и США, большинство карт не отличается высокой детализацией и создано обычными энтузиастами путем простого импортирования растровых заготовок. Прямо с сайта OziExplorer можно скачать как саму программу, так и все имеющиеся карты. Там же даны ссылки на карты из других источников.

Программа OziExplorerCE при работе с векторными картами умеет менять масштаб, прокладывать маршрут движения, ставить закладные флажки в нужных местах. Кроме того, она следит за скоростью перемещения владельца и делает звуковые предупреждения в случае ее превышения.

Хотя программа стоит всего 30 долл., мы были полностью удовлетворены и возможностями бесплатной версии. Она лишь рисовала лишние водяные знаки на картах и позволяла работать с собой сессиями по 20 мин.

Правда, OziExplorerCE вскоре может лишиться статуса популярнейшего навигатора, поскольку компания Microsoft встроила поддержку GPS-маршрутизации в свою новую версию глобального атласа MS AutoRoute (www.microsoft.com/map-point/pocketstreets/) для платформы PocketPC (теперь он называется Pocket Streets For Pocket PC и даже Pocket Streets for Smartphone) и сильно наступает на пятки вчерашнему монополисту. Вот только Российские регионы в MS AutoRoute представлены линиями лишь самых крупных трасс, шоссе и улиц.

Существенным недостатком программ Pocket Streets и OziExplorerCE для жителя РФ является их англоязычный интерфейс. Но и это неудобство – не катастрофа, тем более что схема управления картографическим приложением OziExplorerCE стала классикой и используется у всех отечественных конкурентов.

Например, российский продукт ПалмГИСGPS 3.0 (www.kiberso.com) компании «КИБЕРСО» (КИБЕРнетика Среды Обитания) является лучшим навигатором по нашему отечеству. Эта программа позволяет отображать на экране карту города в различных масштабах; получать справочную информацию об объектах на карте, расставлять на ней флажки-закладки в нужных местах; искать объекты по адресу, названию или закладке; прокладывать кратчайший маршрут движения на автомобиле с учетом всех дорожных знаков ГАИ и возможных пробок, при условии подключения

КПК к каналу радиопробок SmiLink (www.smlink.ru). Кроме того, ПалмГИСGPS умеет отслеживать ваше передвижение по карте города и подавать голосовые подсказки в соответствии с заложенным маршрутом.

Заметим, что программа «заточена» для удобного ориентирования в Москве и Московской области. На карте схематично даны точные очертания каждого дома



Рис. 5. КПК ASUS MyPal A620BT



Рис. 6. GPS-модуль MaxSelect для устройств, поддерживающих стандарт Bluetooth



Рис. 7. Снимки с экрана программы ПалмГИСGPS v3.0. Сверху: экраны настройки программы; снизу: рабочие моменты

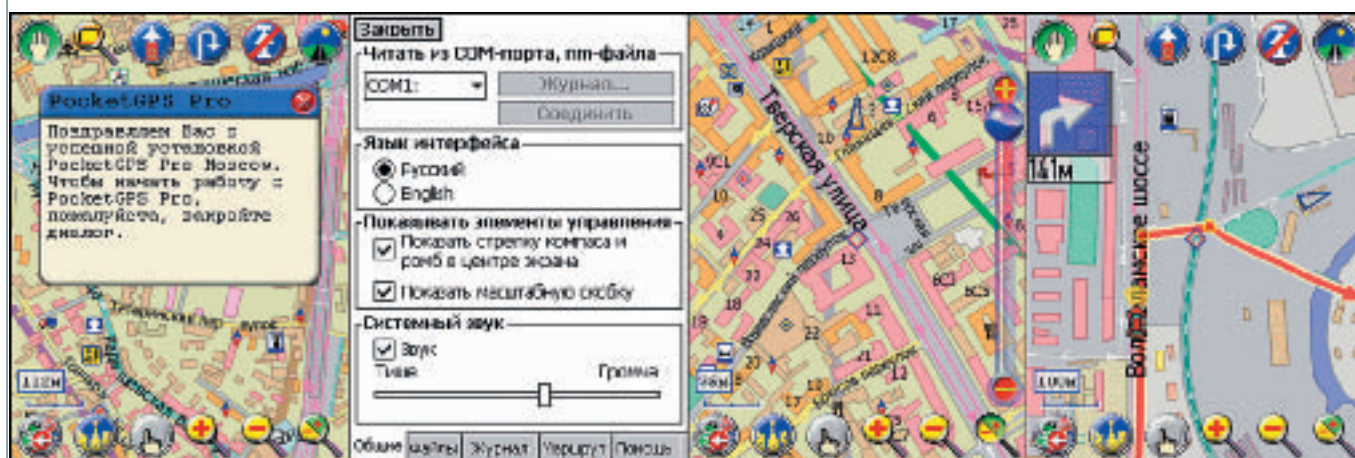
и всех достопримечательностей региона. Такие же детализированные векторные карты существуют для Украины (www.gpsnavigator.net) и ОАЭ. А на сайте производителя имеется информация об амбициозных планах охвата всех российских областей и возможности загрузки растровых карт любой местности. Кстати, последняя функция легко реализуема и, осуществив ее, можно пользоваться всеми преимуществами GPS-навигации (после стандартной координатной привязки). Самым существенным недостатком программы является, пожалуй, ее цена — ПалмГИСGPS стоит 70 долл. и не имеет бесплатной версии.

Как принято на рынках цивилизованных стран, в России тоже имеется альтернатив-

ное решение для GPS-ориентирования — программа PocketGPS PRO Moscow 2.0 (www.pocketgps.ru) компании «МакЦентр». На первый взгляд, PocketGPS и ПалмГИСGPS — близнецы-братья и мало чем отличаются друг от друга, но все же после близкого знакомства разница становится очевидной:

- PocketGPS PRO Moscow, как видно из названия, сделана только для столичного региона и не работает с внешними картами;
- в программе PocketGPS хуже реализованы блок маршрутизации и функции редактирования маршрутной сети;
- PocketGPS PRO Moscow не призван менять параметры отображения карты (настраивать цвета, шрифты, порядок сле-

Рис. 8. Рабочие моменты с программой PocketGPS PRO Moscow v2.0





■ Рассматриваемые КПК для GPS-навигации: только факты¹

Модель КПК	Ориентировочная стоимость, долл.	Тип процессора	Объем ОЗУ, Мбайт	Объем ПЗУ, Мбайт	Слоты расширения	Тип аккумулятора	Размеры, мм	Вес, г	Коммуникационные интерфейсы	Необходимые дополнительные GPS-адаптеры
Mitac Mio 168	390	Intel XScale PXA255, 300 МГц	64	32	SD/MMC	Li-Ion 1350 мАч	112x69,6x13,3	120	Встроенный GPS, IrDA, USB	не нужны
ASUS MyPal A620BT	380	Intel XScale PXA255,	64	64	CompactFlash Type II	Li-Ion 1300 мАч	125x76,8x13,3	140	Bluetooth, IrDA, USB	Адаптер GPS для слота CompactFlash

¹ Характеристики LCD-дисплеев одинаковы для всех КПК: сенсорная TFT панель, диагональ — 3,5 дюйма, разрешение 320x240 пикселей, 65 тыс. цветов

дования объектов и т.п.), маршрутной сети, цвет фона карты и т.п.

- продукт компании «МакЦентр» не умеет менять типы интерфейса и оснащен лишь одной схемой управления;
- при работе с PocketGPS пользователю недоступны другие приложения (т.е. нет режима многозадачности);
- при стоимости программы PocketGPS PRO Moscow 2.0 119 долл. она плохо защищена от бесплатного распространения, и в сети Интернет много ее пиратских вариантов, поэтому прежде чем купить PocketGPS, убедитесь в ее законном происхождении.

Однако у программы компании «МакЦентр» есть и ряд бесспорных плюсов:

- приложение работает очень «резво» даже на недорогих КПК;
- интерфейс PocketGPS PRO Moscow отображает английский или русский языки;
- карта Московского региона не имеет эффекта «лесенки» на очертаниях объектов;
- обновление карты проводится с завидной регулярностью.

Таким образом, если вы плохо знаете столичные транспортные артерии и не собираетесь пересекать на автомобиле границы Московской области, то программа PocketGPS PRO Moscow 2.0 может стать для вас отличным выбором. Тем более что компания «МакЦентр» предлагает к продаже готовые и настроенные комплекты Mitac Mio 168 + PocketGPS PRO Moscow 2.0, что

без сомнения будет хорошим подарком для автолюбителей.



Прогресс не стоит на месте, и в недрах Министерства Обороны США ученые разрабатывают новую навигационную систему GPS-2. Ей не понадобятся дорогостоящие спутниковые группировки, а в качестве служебных маяков навигационных радиосигналов будут выступать далекие пульсары, характеризующиеся рентгеновским излучением. **НМ**



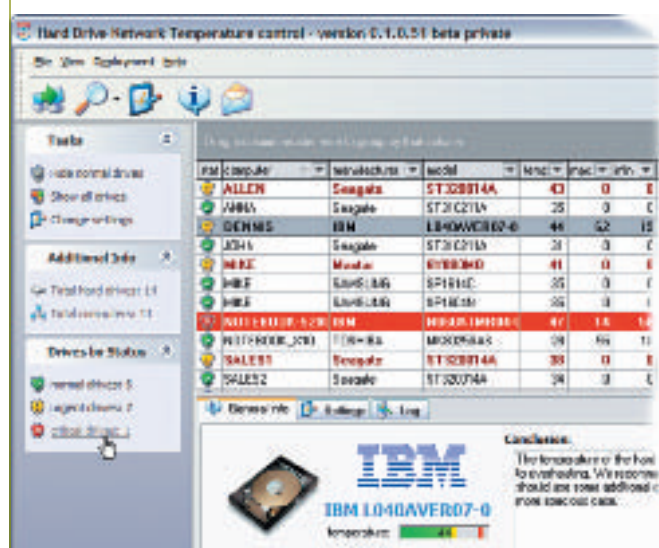
■ Результаты производительности КПК по тесту SiSoft Sandra 2004 Pro SP1

Модель КПК	Арифметический тест процессора, баллы	Мультимедийный тест процессора, баллы	Тест пропускной способности памяти, баллы	Тест файловой системы, баллы	Продолжительность автономной работы КПК, мин.
Mitac Mio 168	283	974	98	1375	287
ASUS MyPal A620BT	380	1306	150	2009	233

PalickSoft разрабатывает сетевую утилиту мониторинга температур накопителей на жестких дисках под названием HDD Network Temperature. На сайте компании (www.hddtemp.com) доступна бета-версия программы, выпуск финального релиза 1.0 намечен на март 2005 г. Авторы подчеркивают важность использования своего продукта, обращая внимание системных администраторов и пользователей на то, что повышение температуры винчестера с 40 до 50 °C увеличивает вероятность сбоев вдвое.

Утилита станет полезным инструментом для администратора сети, поскольку позволит ему контролировать со своего рабочего места режим работы винчестеров на всех подключенных к ней компьютерах. Для этого на клиентских машинах запускается в качестве системной службы Windows небольшой модуль мониторинга. Он не отнимает много ресурсов и остается невидим для пользователя, не мешая ему работать в своих приложениях. Опрос модулей осуществляется удаленно с помощью службы-сервера и самой утилиты HDD Network Temperature. В ее окне выводится список винчестеров, который можно разными способами фильтровать и сортировать. При необходимости обратить внимание администратора на чрезмерный нагрев одного или нескольких контролируемых накопителей, программа не только выдает сообщение на дисплей, но и может отправить письмо по указанному в ее настройках ад-

• HDD Network Temperature



- **Чемпионы России — сборная СПбГУ ИТМО**

ресу. В критических случаях утилита автоматически переводит компьютер в режим «сна», давая винчестеру остыть.

В декабре 2004 г. в Санкт-Петербурге прошли сразу два крупных соревнования по программированию. Полуфинал студенческого чемпионата мира по командному программированию ACM (Association for Computing Machinery) в очередной раз выиграла сборная Санкт-Петербургского университета информационных технологий, механики и оптики (СПбГУ ИТМО) в составе Павла Маврина, Сергея Оршанского и Дмитрия Павлова (тренер — Андрей Станкевич). В результате они не только завоевали право участвовать в финале, который состоится в апреле 2005 г. в Шанхае (нашей команде там будут противостоять сборные 70 ведущих мировых университетов), но и второй раз подряд стали чемпионами России. Второе место получила команда Московского государственного



Участники V Всероссийской олимпиады школьников по командному программированию

университета (МГУ), на третьем оказалась вторая сборная СПбГУ ИТМО. Всего в полуфинале приняли участие 12 команд.

Победителем вторых соревнований — V Всероссийской олимпиады школьников по командному программированию — и чемпионом России стала московская команда (СУНЦ МГУ №1), которую представляли Антон Вадимов, Арсений Климовский и Евгений Мамченко (тренер — Е.В. Андреева). «Серебро» отшло к питерцам, его завоевала сборная ЦП СПбГУ ФМЛ № 30. На третью ступеньку пьедестала почета поднялась команда школьников-программистов из Саратова (ФТЛ № 1). В данных соревнованиях приняли участие 330 школьников, составивших 110 команд. География олимпиады, охватившая практически все регионы России и стран ближнего зарубежья, вновь подтвердила представительность и престижность этих состязаний.

Компания Coverity из Сан-Франциско, специализирующаяся на создании инструментальных средств обнаружения ошибок в программном коде, написанном на языках C и C++, исследовала код ядра 2.6 операционной системы Linux. Проанализировав 5,7 млн. строк составляющих ядро про-

грамм, специалисты Coverity обнаружили 985 ошибок. Это значительно меньше, чем в «среднем» коммерческом приложении аналогичного объема.

Так, по данным Института программотехники университета Карнеги-Меллона, на 1 тыс. строк программы обычно приходится от 1 до 7 ошибок. Следовательно, в продукте такой величины, как ядро Linux, их может оказаться от 5.7 до 40 тыс.

Именно эти выкладки и позволили Сету Халлему, генеральному директору компании Coverity, заявить, что Linux является «очень хорошей системой с точки зрения плотности ошибок».

В то же время Халлем подчеркнул, что его компания не имеет доступа к программному коду Windows, не проводила его анализа и не может сказать ни чего конкретного о надежности данной ОС. Хотя, судя по тому, что в процессе разработки в Microsoft используются средства поиска ошибок, во многом схожие с имеющимися у Coverity, можно предположить, что и в продуктах редмондской корпорации баги должны встречаться значительно реже, чем в «среднем» коммерческом ПО. Один из инструментов анализа и отладки, называемый PREfast, в Microsoft применяется на каждой рабочей станции программиста-разработчика и помогает находить сравнительно простые ошибки. Другой, PREfix, запускается ежедневно в ночное время и проверяет весь исходный код Windows, чтобы выявить более сложные проблемы.

Межсетевой экран Kaspersky Anti-Hacker обновился до версии 1.7. Программа, как и прежде, ориентирована на домашнее применение и обеспечивает защи-



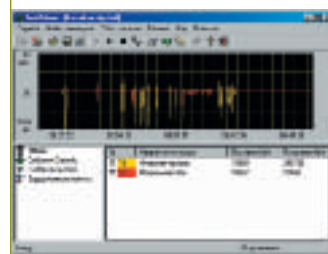
• Kaspersky Anti-Hacker 1.7

ту подключенного к Интернету компьютера от несанкционированного доступа к данным и хакерских атак как из глобальной, так и из локальной сетей. Конфиденциальность пользовательской информации обеспечивается также благодаря контролю над всеми сетевыми операциями (мониторинг активности выходящих в Интернет приложений, пакетная фильтрация входящего и исходящего трафика и т.д.). Основным отличием версии 1.7 стала поддержка пакета обновлений Windows XP SP2, в котором, как известно, корпорация Microsoft уделила максимум внимания проблемам безопасности, включив в дистрибутив не только заплатки для обнаруженных уязвимостей, но и совершенно новую утилиту для централизованного управления антивирусной и межсетевой защитой (Windows Security Center). Разумеется, в Kaspersky Anti-Hacker 1.7 были устранены недостатки, о которых «Лабораторию Касперского» информировали пользователи предыдущей версии 1.5.

Новую версию программы учета трафика TMeter 5.5 можно использовать не только для оптимизации расходов на доступ к Интернету, но и в качестве межсетевого экрана, защищающего компьютер от сетевых атак. Это стало реальным благодаря возможности использования создаваемых пользователем фильтров пакетов в активном режиме. Блокируя определенные виды как исходящего, так и входящего трафика, TMeter как раз и выступает в

роли фаервола. Дополнительную степень защиты обеспечивает «привязка» адресов IP к аппаратным MAC-адресам сетевых контроллеров. В данном случае практически невозможной становится подстановка чужих адресов с целью обмана фильтров или искажения отчетов по трафику. Кроме этих нововведений, существенно расширяющих диапазон применения программы, в ней был исправлен целый ряд замеченных ошибок, подвергся улучшению интерфейс (оформление в стиле Windows XP, упрощенная ли-

• TMeter 5.5 Freeware Edition



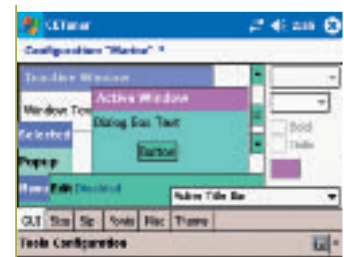
нейка кнопок). Несомненным достоинством программы TMeter 5.5 является наличие бесплатной версии Freeware Edition, которая ограничена лишь в числе используемых фильтров пакетов — не более трех. Вариант Commercial Edition отличается возможностью создания неограниченного числа фильтров.

Paragon Software адаптирует свои программы к системе Windows Mobile 2003 Second Edition (SE), устанавливаемой на большинство выпускаемых сегодня КПК. На таких карманных компьютерах теперь

можно применять обновленную версию CETuner — популярную утилиту для настройки пользовательского интерфейса систем семейства PocketPC и Windows Mobile. Она обеспечивает, в частности, изменение, по желанию владельца, цветов элементов оконного интерфейса и системных шрифтов. С помощью шрифтов с мелким кеглем (размером букв) можно существенно увеличить объем отображаемой на экране КПК информации. Выбрав неконтрастные цветовые схемы, удастся уменьшить энергопотребление дисплея и продлить время автономной работы от батарей. Настройка темы титульного экрана (Today Screen) дает пользователю возможность сделать интерфейс более приятным для себя.

Отдохнуть и скоротать время в дороге позволяет обновленная версия набора пасьянсов Solitaires Collection. В результате адаптации к возможностям Windows Mobile 2003 SE она «научилась» поддерживать дисплей с высоким разрешением и альбомной ориентацией картинки.

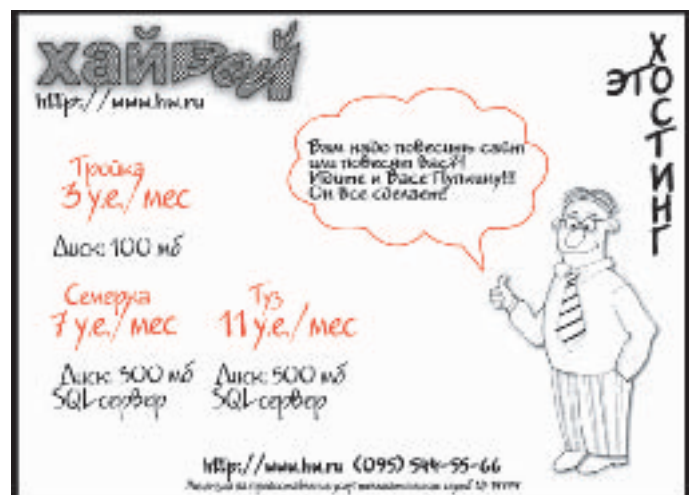
Известная своими системами защиты от копирования CD- и DVD-дисков компания StarForce решила расширить диапазон своих разработок и представила первую версию программы Safe'n'Sec (www.star-force.ru) — средства защиты ПК от вредоносных программ, базирующегося на т.н. «поведенческом анализе». В то время как обычные антивирусы работают по принципу реактивной защиты, т.е. ищут потенциально опасный программный код путем его сравнения с



• Paragon CETuner — утилита для настройки интерфейса КПК

базой данных сигнатур, Safe'n'Sec обеспечивает превентивную защиту, обнаруживая любой, в том числе еще неизвестный вредоносный код. Для этого она постоянно отслеживает и анализирует действия всех запущенных приложений, блокируя те из них, которые способны причинить ущерб компьютеру. К признакам последних, например, относятся попытки удаления или модификации системных файлов, несанкционированного изменения реестра Windows, единовременной рассылки очень большого числа электронных писем. Авторы программы утверждают, что реализованные в ней интеллектуальные алгоритмы принятия решений практически исключают ложные срабатывания защиты.

Safe'n'Sec предлагается в двух вариантах поставки, один из которых — Safe'n'Sec Plus — включает в себя антивирусный модуль от BitDefender, благодаря чему становится возможным лечение ПК от известных программ вирусов. По сообщению Star Force, коммерческий релиз будет стоить 25 или 35 долл. в зависимости от комплектации; сомневающимся в ее эффективности предлагается бесплатная пробная версия с 90-дневным ограничением срока работы.



Александр Евдокимов



МАСТЕРА ПОРТА

Необходимость защиты своего компьютера во время блужданий по просторам Всемирной паутины, особенно если сама машина находится в сети локальной, уже ни у кого не вызывает сомнений — как-то не хочется рисковать, превращая компьютер в открытую мишень для разномастных «кул-хацкеров». Ведь если не поживиться, то позабавиться за чужой счет многие явно не против. Так что вопрос о том, ставить или не ставить файрволл, в общем-то можно считать решенным. Возникает другой — как подобрать программу, максимально отвечающую именно вашим целям и потребностям.

Выбираем персональный брандмауэр

Хотя в Windows XP встроен стандартный файрволл, лучше все-таки установить и использовать специализированную систему защиты от сторонних разработчиков. Как правило, обойти ее злоумышленникам сложнее. Однако хотелось бы отметить, что ничего невозможного все-таки нет! Любые системные препятствия давно и хорошо изучены хакерами, так что стопроцентной гарантии ни один файрволл дать не может. И все же с ним определенно спокойнее.

В этой статье мы расскажем о лучших брандмауэрах, коммерческих и бесплатных. При тестировании программ защиты особое внимание обращалось на их способность контролировать входящий и исходящий сетевой трафик, а также умение автоматически противодействовать внедренным в систему троянам и хакерским атакам извне. Учитывались, конечно, и вспомогательные функции, в частности возможность удаления рекламных баннеров во время Web-серфинга.

Крепость защитных бастионов мы проверили с помощью небольшой бесплатной утилиты Firewall Leakage Tester (grc.com/lt/leaktest.htm), пытающейся при запуске теста соединить-

ся с сайтом разработчика. Что касается надежности контроля над сетевой активностью, ее протестировал бесплатный online-сервис Free Port Scan & Firewall Test (www.securitymetrics.com/portscan.adp). Он сканирует при прямом доступе в Интернет 22 наиболее часто используемых порта.

■ Капитальные стены

Norton Personal Firewall 2005

- Разработчик: Symantec
- Web-сайт: www.symantec.com
- Условия распространения: Shareware (50 долл.)
- Дистрибутив: 22 Мбайт

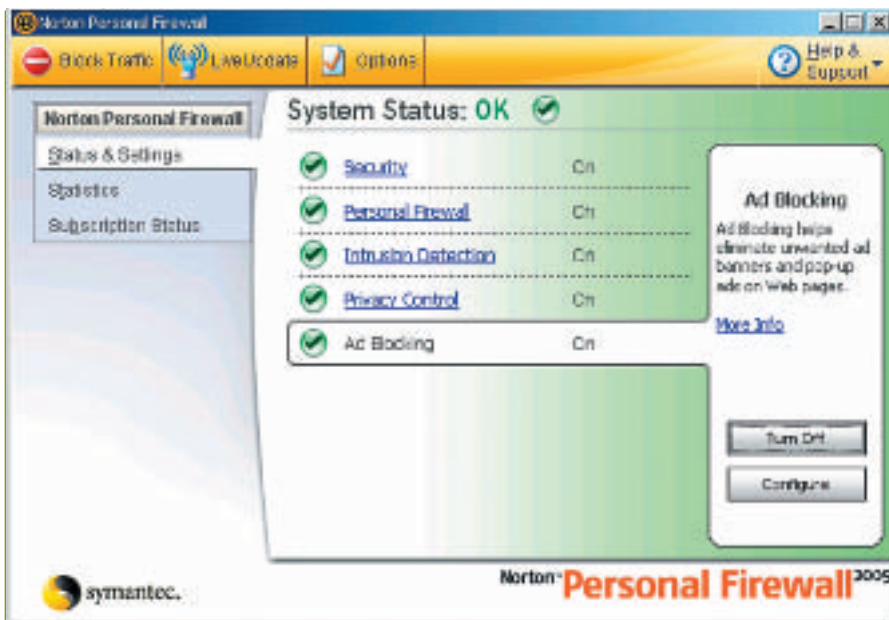
Не секрет, что многие утилиты знаменитой марки Norton появились на свет в результате поглощения и переработки программной продукции ее конкурентов Symantec Corporation. Не стал исключением и брандмауэр Norton Personal Firewall. В его основе лежит некогда популярная у Web-серферов программа сетевой защиты AtGuard компании WRQ. Еще в 1999 г.

она была приобретена Symantec и с тех пор развивается под ее флагом.

Совсем недавно вышла новая версия этого брандмауэра — Norton Personal Firewall 2005. В ней, и прежде не отличавшейся скромностью системных требований, симантековский файрволл стал еще тяжеловеснее. Но зато и функциональнее!

Теперь пользователи Norton Personal Firewall могут спокойно отправлять информацию по адресам в разрешенной зоне (Trusted), не боясь, что она будет перехвачена и окажется в запретном секторе (Restricted). И это не единственное нововведение. В версии 2005 после временного отключения защиты симантековский брандмауэр научился автоматически ее восстанавливать. Благодаря используемой Norton Personal Firewall технологии противодействия внешним вторжениям Intrusion Detection, большинство атак извне файрволл способен теперь отбивать автоматически. В его черном списке значатся практически все известные на сегодня трояны.

Еще один контролирующий центр Privacy Control позволяет предотвратить случайную утечку выбранной пользователем конфиденциальной ин-



• Norton Personal Firewall 2005

формации во время переписки по электронной почте, при заполнении разнообразных анкет во Всемирной сети и общении с помощью интернет-пейджеров. Во всплывающем окне Private Information вы можете задать для отслеживания любой пароль, номер кредитной карты и/или адрес электронной почты.

Для контроля за этими данными, а также за программами, перечисленными в разделе Personal Firewall, можно, кликнув по кнопке Configure, выбрать один из трех имеющихся уровней секретности: Low, Medium или

High. По умолчанию, кстати, действует второй, поскольку для подавляющего большинства домашних компьютеров его вполне достаточно.

Хватило его и для обнаружения и блокирования запроса на соединение тестовой утилиты Firewall Leakage Tester, а также сокрытия неиспользуемых портов. Все их номера, просканированные онлайн-сервисом Free Port Scan & Firewall Test, были обозначены как Stealth («скрытый»), в т.ч. и те, через которые обычно проникают в систему пользователя «троянские кони».

Приходится, правда, с сожалением констатировать, что Norton Personal Firewall не всегда последователен. Ряд системных приложений, например Internet Explorer и MS Instant Messenger, и утилиту собственного обновления LiveUpdate допускает в Сеть без какого-либо согласования с пользователем.

От прародителя AtGuard брандмауэр Norton Personal Firewall унаследовал функцию подавления баннерной рекламы. Он, кстати, по умолчанию отключен; активизировать его вам придется самостоятельно в главном окне файрволла (Ad Blocking).

McAfee Firewall 4.0

- **Разработчик:** Networks Associates Technology, Inc.
- **Web-сайт:** www.mcafee.com
- **Условия распространения:** Shareware (40 долл.)
- **Дистрибутив:** 16,2 Мбайт

В брандмауэре другого известного производителя сервисного софта, компании McAfee, функции удаления Web-рекламы, увы, нет вовсе. Для решения этой задачи воспользуйтесь специальными утилитами-баннерорезками, например популярной, но, к сожалению, «замороженной» разработчиком программой Proxomitron (www.proxomitron.nm.ru).

Зато с главным своим делом — противодействие внешним и внутренним

■ Помощник брандмауэра

Файрволл, даже самый бдительный, не может в одиночку гарантировать безопасность компьютера пользователя. Так или примерно так, по-видимому, думали разработчики из компании Agnitum и решили создать в помощь своему брандмауэру Outpost Firewall условно бесплатную антитроянскую утилиту Tauscan.

Принципом работы эта программа напоминает традиционные антивирусные системы, но, в отличие от них, действует

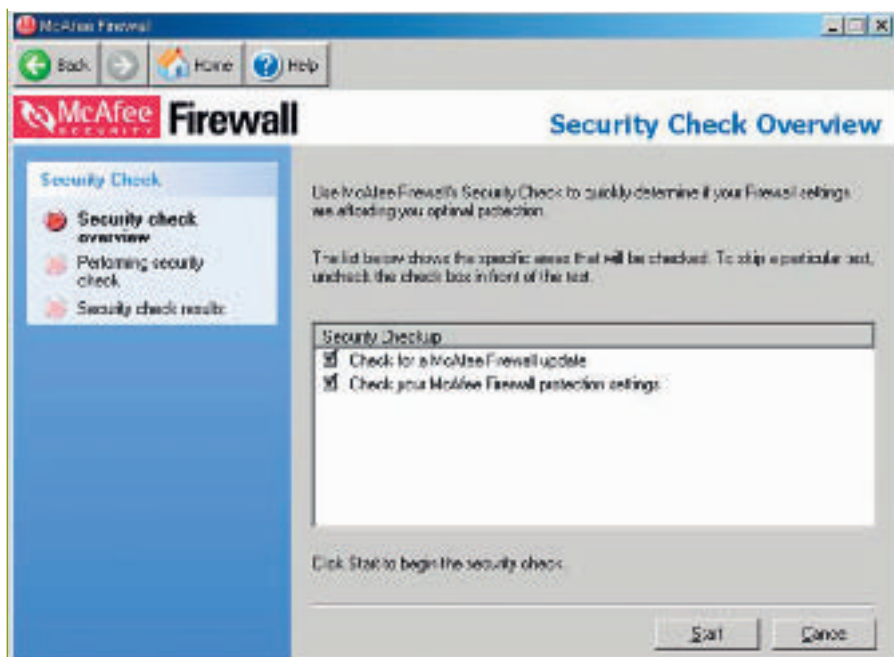


• Tauscan выявляет исключительно «троянцев»

целенаправленно: выявляет не все вредоносные программы подряд, а одних лишь «троянских коней». В настоящее время в базе сигнатур Tauscan свыше 5000 записей о разнообразных трояках и кейлоггерах. Список известных программе нежелательных гостей из Интернета можно быстро пополнить новыми наименованиями, воспользовавшись заложенной в ней функцией автоматического обновления (Update).

Как и в обычном антивирусе, в Tauscan есть сканирующий модуль, который исследует систему на наличие в ней троянов. Запустить процесс проверки можно двумя способами: либо выделив в главном окне программы нужный диск или папку и кликнув по кнопке Scan, либо воспользовавшись встроенным мастером (Wizard). В любом случае, вам придется немного подождать — перед началом процесса Tauscan будет каждый раз создавать список файлов в указанном каталоге. Впрочем, запустить проверку подозрительного файла или директории в этой программе вы сможете также при помощи контекстного меню мыши или простым перетаскиванием из окна «Проводника».

Для контроля за системой в режиме реального времени в Tauscan предусмотрен специализированный антитроянский монитор (Tools > Monitor). Находясь в системном трее, он постоянно отслеживает все активные приложения (Show). При необходимости, любой из них можно мгновенно закрыть (Kill Process).



McAfee Firewall 4.0

атакам — брандмауэр McAfee Firewall справляется весьма неплохо. Любую подозрительную активность он отслеживает и в случае вашего согласия блокирует разово или постоянно.

Как и Norton Personal Firewall, программа защиты McAfee справилась с

предложенными заданиями. Она без труда выявила поползновение Firewall Leakage Tester на соединение с удаленным сервером. Проверенные Free Port Scan & Firewall Test порты оказались скрытыми. Правда, в отличие от симантековского брандмауэра, в самом

сканировании, осуществленном онлайн-новым сервисом, McAfee Firewall ничего подозрительного не увидела и как подготовку к атаке не восприняла.

Кстати, протестировать она может и самое себя. Такая опция, наряду с автоматическим обновлением, предусмотрена на странице Perform security check в основных опциях (Tasks) главного окна программы.

Кроме того, McAfee Firewall представляет в разделе View network activity самую подробную информацию о вашей работе во Всемирной паутине. На трех его закладках — Current Activity, Activity Log и Warning Log — вы узнаете обо всех разрешенных соединениях и всех отраженных атаках. Весьма наглядно в них представлены сведения о работе «сетевых» приложений. Для любого из них вы вправе запретить или, наоборот, открыть доступ в Интернет на странице Control Internet programs.

Во время первого запуска McAfee Firewall автоматически стартует мастер настройки брандмауэра Configuration Assistant, осуществляющий сканирование системного диска на предмет обнаружения программ, которым можно было бы разрешить сетевую деятельность. Для этого до-

■ Родительская цензура

Трояны и хакерские атаки — далеко не единственные и для многих не самые главные опасности, которые подстерегают сетевых путешественников на необъятных просторах Интернета. Материальный ущерб, который они в состоянии причинить, не идет ни в какое сравнение с моральным вредом для подрастающего поколения от посещения иных Web-ресурсов. Что греха таить, Всемирная паутина полна сайтов весьма сомни-

тельного, с морально-этической точки зрения, содержания. Родителям, конечно, не хотелось бы, чтобы любимые чада заглядывали на них.

Но как этого не допустить? К каждому подростку, выходящему в Интернет, сторожа ведь не приставишь. А брандмауэры, которые умеют отфильтровывать, кажется, все что угодно, подвергать цензуре содержание самих сайтов и блокировать их загрузку пока не научились.

Восполнить этот недостаток может бесплатная программа Parental Filter (users.tpg.com.au/adslgoej/), перехватывающая по кодовым словам запросы на соединение с нежелательными Web-ресурсами. Вместо подозрительной страницы она загрузит в браузер один из сайтов, указанных в ее поле Redirect Pages. По умолчанию там уже есть 12 адресов разных, главным образом поисковых, ресурсов. Вы можете при желании добавить в этот список еще какие-то ссылки от себя — на библиотечные сайты, например.

Программа Parental Filter умеет контролировать содержимое Web-ресурса аж в трех режимах: монитора, прокси-сервера и непосредственно по совпадению с «черным списком». Она находит взаимопонимание практически со всеми известными браузерами, включая, естественно, Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox и Netscape Navigator.

Благодаря опции фильтрации софта (Enable Software Filter), Parental Filter может еще и автоматически распознать и блокировать трояны, как заправский файрволл. Правда, задействовать эту функцию необходимо с предельной осторожностью, ибо ее жертвой ненароком могут стать и вполне благопристойные утилиты дозвона до пула провайдера.

Чтобы затруднить отключение программы Parental Filter, закройте ее паролем и запускайте в виде скрытого системного сервиса.



Parental Filter подвергает цензуре содержание Web-сайтов



• Kaspersky Anti-Hacker 1.7

статочно поставить (или оставить, если они уже есть) галочки напротив нужных приложений.

Возможности McAfee Firewall не ограничиваются лишь защитой. С помощью пункта Set Up Networking в разделе дополнительных задач (Advanced Tasks) вы сможете разрешить подключенным к вашему компьютеру устройствам выходить через него в Интернет.

Kaspersky Anti-Hacker 1.7

- Разработчик: «Лаборатория Касперского».
- Web-сайт: www.kaspersky.ru
- Условия распространения: Shareware (40 долл.)
- Дистрибутив: 13,8 Мбайт

Файрволл «Лаборатории Касперского» пока еще не так известен, как ее знаменитый антивирус. И не так отработан, как он. Но все необходимые функции для противодействия внедренным в систему троянам и spyware-модулям, а также внешним атакам на компьютер пользователя в Kaspersky Anti-Hacker имеются.

При выставленном по умолчанию «среднем» режиме безопасности он без труда обнаружил и предотвратил соединение с сервером программы Firewall Leakage Tester. Контрольный сервис Free Port Scan & Firewall Test также не сумел обмануть брандмауэр Касперского. Осуществленное им сканирование портов программа восприняла как атаку, правда, закрыла их полностью только при включенном «Режиме невидимости».

Благодаря поддерживаемой Kaspersky Anti-Hacker технологии

SmartStealth, вполне реально практически полностью лишить хакеров возможности атаковать вашу машину. Только не путайте «невидимость» с вариантом тотальной защиты «Запретить все». Последний блокирует вообще любую сетевую деятельность.

В основном же, «среднем», режиме безопасности вы вольны сами выбрать, какие программы вправе выходить в Сеть, а какие нет. Некоторые системные утилиты и приложения, как и в вышеупомянутых брандмауэрах, получают от Kaspersky Anti-Hacker карт-бланш по умолчанию.

Опытные пользователи, знакомые с сетевыми протоколами, могут создать для любой программы и для любого вида передачи данных правила их поведения в Интернете. Можно, в частности, задать опцию отражения всех событий, связанных с ними, в журнале.

Сведения о сетевых атаках, если таковые будут предприняты злоумышленниками в отношении вашего компьютера, брандмауэр Касперского также тщательно запишет. Их вы найдете на закладке «Сетевые атаки» («Вид > Журналы > Журнал сетевых атак»).

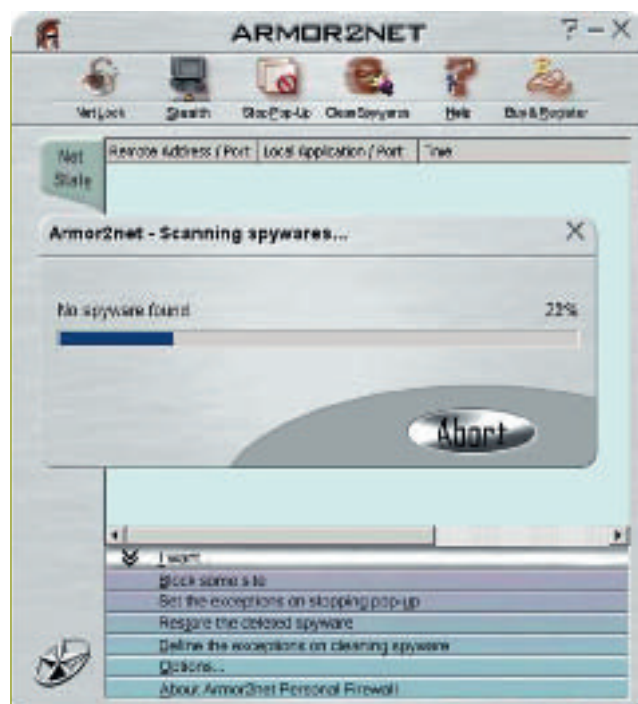
По умолчанию в программе активизирован механизм противодействия хакерской агрессии — «Детектор атак». Настроить его и, если нужно, отключить вы сможете на соответствующей странице в настройках брандмауэра («Сервис > Параметры»).

Armor2net 3.12

- Разработчик: Armor2net Software Ltd.
- Web-сайт: www.armor2net.com
- Условия распространения: Shareware (30 долл.)
- Дистрибутив: 3,7 Мбайт

Один из плюсов брандмауэра Armor2net (название которого, кстати, можно перевести с английского как «доспехи для Сети») — наличие в программе функции борьбы с интернет-рекламой. Причем утилита обучена не только подавлять всплывающие роруп-окна (Stop Pop-Up), но еще и отлавливает виртуальных «шпионов» (Clean Spywares). Последние способности, несмотря на всю их необычность, выглядят вполне объяснимыми. Действительно, зачем постоянно блокировать попытки соединения со своими серверами различных spyware-модулей, если их можно взять и попросту удалить?!

Действует программа Armor2net предельно осторожно. Она не стирает шпионские программы сразу и навсегда, а помещает их сначала в карантин в специальной директории. Соответственно, в любой момент все можно



• Armor2net 3.12



• Agnitum Outpost Firewall 1.0.1

вернуть обратно в случае каких-либо ошибок (I want > Restore the deleted spyware). На закладке Spyware Killer задается периодичность, с которой программа будет автоматически удалять «разведчиков», и время, в течение которого они будут находиться в карантине.

Увлечение разработчиков брандмауэра Armor2net поддержкой вспомогательных функций, к счастью, не помешало ему в решении главной задачи — защиты компьютера от Web-атак. Намерение утилиты Firewall Leakage Tester соединиться с родным сервером он выявил и пресек без проблем. Справился и со сканированием портов, осуществленным сервисом Free Port Scan & Firewall Test. Правда, как и в случае с Kaspersky Anti-Hacker, только при включенном режиме полной невидимости локальной машины (Stealth).

■ Персональная броня

Agnitum Outpost Firewall 1.0.1

- **Разработчик:** Agnitum Limited
- **Web-сайт:** www.agnitum.com
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 2,6 Мбайт

Бесплатную версию брандмауэра компании Agnitum можно по праву назвать лучшей программой в разряде свободно распространяемых файрволлов. В том числе и по итогам нашего тестирования. Она не только предотвратила соединение с сервером утилиты Firewall Leakage Tester, но и, как считает сервер Free Port Scan &

Firewall Test, надежно спрятала от хакерских глаз и лап порты тестового компьютера.

К тому же детище Agnitum, благодаря встроенному в него плагину «Реклама», оказалось еще и неплохой баннерорезкой по совместительству. Оно способно не хуже многих специализированных утилит определять и удалять при загрузке сайтов рекламные картинки по характерным для них ссылкам и размерам.

Еще 5 плагинов, входящих в стандартный дистрибутив Outpost Firewall, позволяют блокировать сайты из указанного пользователем списка или по введенным им кодовым словам; кэшировать для ускорения повторной загрузки DNS-адреса; отключать потенциально опасные Web-компоненты (Cookies, Java-апплеты, ActiveX-модули и т.п.); создавать сценарии на случай получения почты с «рискованным» вложением и, наконец, отражать хакерские атаки на свой компьютер, в т.ч. и с возможностью блокирования доступа к нему со стороны атакующей машины. Для этого в окне плагина «Детектор атак» отметить параметр «Блокировать атакующего».

Как и в коммерческих брандмауэрах, в Outpost Firewall разрешается выбрать уровень обеспечения безопасности работы в Интернете (Policy). По умолчанию устанавливается «Режим обучения». При его использовании для каждого ранее неизвестного файрволлу приложения можно задать права доступа в Сеть: разрешить ему все или, наоборот, запретить; ввести правило — самостоятельно или на основе уже имеющихся схем.

В коммерческой версии Outpost Firewall Pro 2.5 предусмотрен также режим автоматической конфигурации. Приобретая данный продукт, вы получаете, помимо полноценной технической поддержки и автоматического обновления, возможность одновременного выхода в Интернет сразу нескольких пользователей локальной сети.

ZoneAlarm 5.5

- **Разработчик:** Zone Labs, Inc.
- **Web-сайт:** www.zonelabs.com
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 5,8 Мбайт

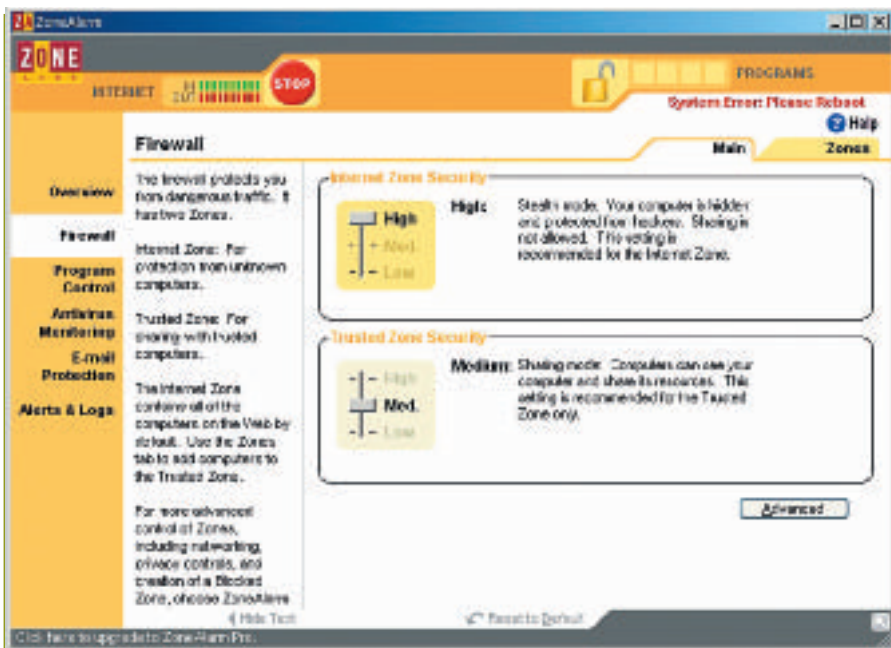
Различий у бесплатной и коммерческой версий программы ZoneAlarm, прямо скажем, немало. Дело в том, что в полном Pro-варианте эта утилита является не только брандмауэром, но и блокиратором рекламных окон. В отличие от бесплатной версии, он способен также осуществлять мониторинг электронной почты, удалять разведывательные Cookies, оберегать конфиденциальную информацию на компьютере, а самое главное, с его помощью легко отслеживать сетевую активность.

Какой вариант брандмауэра использовать — коммерческий (точнее сказать, 15-дневную его пробную версию) или бесплатный — вы можете решить при первом запуске ZoneAlarm. Выбирая, учтите, что во втором случае не поддерживается высокий High-уровень контроля за приложениями и их компонентами. Максимальное значение, предоставляемое для этого параметра, — Medium, при котором программы запрашивают у пользователя разрешение на право выхода в Интернет. Для регулярно эксплуатирую-

■ Брандмауэры: только факты

- Блокирование соединения с сервером утилиты Firewall Leakage Tester
- Скрытие всех 22 портов, проверяемых online-сервисом Free Port Scan & Firewall Test
- Функция удаления баннеров и/или закрытия всплывающих окон
- Контроль за конфиденциальной информацией в компьютере
- Встроенная система самодиагностики

- ① Один порт остался открытым
- ② Armor2net не вырезает рекламные баннеры, зато умеет удалять spyware-модули
- ③ Функция реализована в коммерческой версии программы



ZoneAlarm 5.5

Sygate Personal Firewall 5.5

- Разработчик: Sygate Technologies
- Web-сайт: www.sygate.com
- Условия распространения: Freeware
- Дистрибутив: 9,1 Мбайт

Надежность брандмауэра Sygate Personal Firewall в части контроля за сетевыми портами можно проверить и не прибегая к услугам сервиса Free Port Scan & Firewall Test. Целую подборку подобных тестов нетрудно отыскать на сайте самой программы (scan.sygate.com). Обратиться к ним можно прямо из окна брандмауэра. Один из представленных на сайте вариантов проверки QuickScan в точности повторяет Free Port Scan & Firewall Test. Кстати, и результаты файрволла компании Sygate в обоих случаях совпали. Все тестируемые порты, по сведениям и того и другого сервиса, были надежно спрятаны им от хакерских атак.

Как и прочие брандмауэры, Sygate Personal Firewall без каких-либо хлопот разобрался с утилитой Firewall Leakage Tester. Ее стремление соединиться с сервером было безжалостно подавлено. Причем Sygate Personal Firewall позволил перед принятием решения еще и просмотреть подробности перехваченного запроса на соединение (Detail).

В главном окне брандмауэра подозрительную программу можно, при необходимости, принудительно закрыть. Кликните для этого правой кнопкой мыши по ее значку и выберите в контекстном меню команду Terminate.

В отличие от ZoneAlarm, в Sygate Personal Firewall вводятся специальные правила доступа для тех или иных приложений (Tools > Advanced

щихся приложений (или, напротив, заведомо ненужных и вредных) вы можете сохранить сделанный выбор — Allow (разрешить) или Deny (отказать), — отметив галочкой параметр Remember this setting.

Именно так мы и поступили с успешно распознанной и блокированной брандмауэром тестовой утилитой Firewall Leakage Tester.

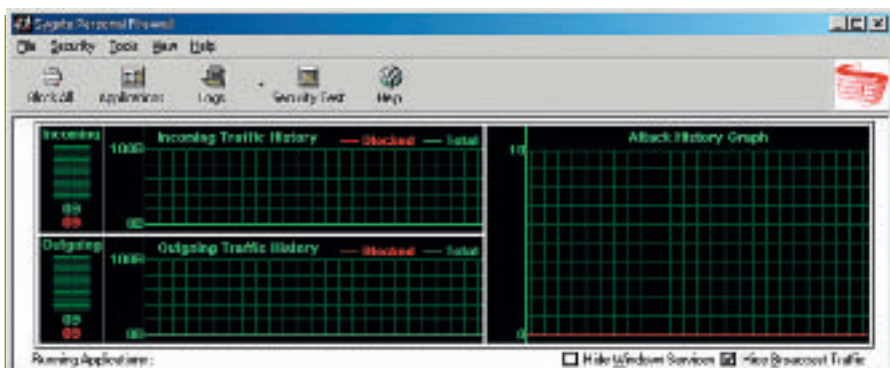
Со вторым заданием ZoneAlarm тоже справился. Все 22 сканируемых Web-сервисом Free Port Scan & Firewall Test порта он сделал невидимыми, а саму проверку классифицировал в окне сообщения как атаку на локальный компьютер.

Для обеспечения максимальной безопасности программа ZoneAlarm

активно взаимодействует с антивирусными системами компаний Symantec, ICC, Network Associates, Trend Micro и Panda Software. С другими же файрволами она сотрудничать категорически отказывается. Перед установкой ZoneAlarm вам придется удалить ранее установленные программы сетевой защиты. Или наоборот, стереть этот брандмауэр перед установкой, например, McAfee Firewall.

В ZoneAlarm нельзя, к сожалению, произвести тонкую настройку правил работы для приложений. Можно только задать для них на закладке Program Control > Programs права доступа отдельно в качестве клиента (Access) и сервера (Server) в Интернете (Internet) и в локальной сети (Trusted).

	Norton Personal Firewall 2005	McAfee Firewall 4.0	Kaspersky Anti-Hacker 1.7	Armor2net 3.12	Agnitum Outpost Firewall 1.0.1	ZoneAlarm 5.5	Sygate Personal Firewall 5.5	Kerio Personal Firewall 4.1
	+	+	+	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+	+	+	— ¹
	+	—	—	+ ²	+	— ³	—	— ³
	+	—	—	—	—	— ³	—	— ³
	—	+	—	—	—	—	+	—



• Sygate Personal Firewall 5.5

Rules). Опытные пользователи могут задать, например, определенный адрес, протокол и/или порт, только с которым она и будет работать. Запускать настраиваемую программу брандмауэр способен самостоятельно в указанные вами во встроенном планировщике Scheduling сроки.

К сожалению, в бесплатной версии можно подготовить только 20 подобных правил доступа в Сеть. В коммерческой Pro-версии файрволла такого ограничения нет.

В этом варианте больше возможностей и для решения главной задачи брандмауэров — защиты от хакеров, прежде всего за счет использования имеющегося в нем механизма распознавания и отражения различных видов атак Intrusion Detection System (IDS). Только в платной версии Sygate Personal Firewall Pro предусмотрена поддержка частных защищенных виртуальных сетей VPN.

При первом запуске брандмауэр Sygate Personal Firewall необходимо бесплатно зарегистрировать на сайте разработчика.

Kerio Personal Firewall 4.1

- Разработчик: Kerio Technologies
- Web-сайт: www.kerio.com
- Условия распространения: Freeware
- Дистрибутив: 7,4 Мбайт

В отличие от Sygate Personal Firewall, брандмауэр компании Kerio в некоммерческих целях разрешено использовать и без регистрации. После 30 суток испытательного срока Kerio Personal Firewall благополучно продолжит свою деятельность, хотя и с небольшими функциональными ограничениями. Программа перестанет контролировать конфиденциальную информацию на вашем компьютере, не станет больше блокировать ActiveX-компонеты, Java- и VB-скрипты, откажется удалять Cookies, а также вырезать баннерную рекламу на сайтах и захлопывать роруп-окна.

Основные же для брандмауэра функции бесплатная версия Kerio Personal Firewall реализует в том же объеме и с тем же качеством, что и полнофункциональный trial. Ее можно установить в простом (Simple) либо расширенном (Advanced) варианте, подразумевающим режим обучения.

С огромным сожалением приходится констатировать, что этот брандмауэр не смог скрыть один из проверяемых портов под номером 5000. Сервис Free Port Scan & Firewall Test обозначил его состояние вызывающим тревогу у опытных Web-серферов словом Open.

С тестовой же утилитой Firewall Leakage Tester защитник от Kerio совладать сумел. Кстати, в отношении запросов приложений на соединение он, как и Sygate Personal Firewall, позволяет получать дополнительные сведения (Details).

Пробная версия Kerio Personal Firewall неплохо расправлялась также и с баннерами. Рекламные картинки она везде, где встречала, заменяла

надписью Ad blocked by KPF («баннер блокирован KPF»).

На закладке Intrusions («Вторжения») все известные брандмауэру Web-атаки распределены по трем уровням приоритета: High, Medium и Low. Для последнего типа, не представляющего серьезной угрозы, по умолчанию выставлено значение Permit («Разрешить»). Впрочем, вы можете сами заменить его на запрещающее Deny.

■ Что предпочесть?

Только один из протестированных брандмауэров, а именно Kerio Personal Firewall, не смог обезопасить все исследуемые онлайн-сервисом порты. Остальные программы с нашим заданием так или иначе справились. Поэтому какую бы из них ни выбирали — неприступность виртуальных бастионов будет обеспечена.

Для защиты офисного компьютера желательно установить какой-нибудь коммерческий брандмауэр, например Norton Personal Firewall или новую полнофункциональную версию Agnitum Outpost Firewall Pro. Домашним же пользователям наверняка хватит возможностей облегченного бесплатного варианта последнего.

Во избежание системных сбоев не рекомендуем устанавливать сразу несколько файрволов — многие из них конфликтуют друг с другом. Дополнительно усилить сетевую защиту вы сможете с помощью антивирусной системы и использования надежного прокси-сервера. ■



• Kerio Personal Firewall 4.1

3-6 МАРТА 2005



ВЫСТАВКА АКТИВНЫЙ ОТДЫХ – OUTDOOR

- Одежда и обувь для активного отдыха
- Снаряжение и оборудование для туризма, путешествий и экстремальных видов спорта
- Кемпинговое оборудование
- Велогородок
- Палаточный городок 1 500 кв.м.
- Туристические компании с экстремальными и приключенческими турами.

МОСКВА, ВВЦ, Пав. №69

Информационные спонсоры:



Тел.: (095) 739-61-23
(095) 780-64-79
E-mail: info@activexpo.ru
www.activexpo.ru

ПОВЫШЕННЫЕ В ЗВАНИИ



Александр Евдокимов

Настоящее и будущее файловых менеджеров

Давно прошли времена незабвенной операционной системы MS-DOS и нетленного Norton Commander, а файловые менеджеры пользуются все той же популярностью. Секрет, наверное, в том, что как бы ни была удобна работа с «Проводником» Windows, все же оперировать с многочисленными папками и файлами проще через привычные «командеры». Если учесть к тому же, что файловый менеджер обычно является еще и архиватором, вывером и даже FTP-клиентом, становится очевидным, что обходиться без такой утилиты — крайне проблематично.

Конечно, система работы с файлами в Windows построена на порядок удобнее, нежели в DOS, где приходилось набивать длинную строчку в командной строке. Однако актуальность оболочек сейчас ничуть не меньше, чем в те незапамятные времена. Во многом благодаря тому, что «Проводник» не претерпел достаточного числа необходимых для удобной работы изменений со времен первых версий Windows. И работать с наследниками почившего в бозе Norton Commander все же существенно проще, нежели перетаскивать папки из одного окна в другое с помощью мыши.

В настоящее время создано немало клонов легендарной программы, самыми популярными из которых являются Total Commander и FAR. Другие двухоконные файл-менеджеры известны широкой публике гораздо меньше, но среди них встречаются истинные шедевры!

В нашем обзоре мы решили рассказать не только о самых последних версиях лидирующих в хит-параде «командиров», но и об их потенциальных конкурентах. Рассмотрим как коммерческие файл-менеджеры, так и обладающие freeware-статусом программы. Последние хотя и уступают платным по своему функциональному оснащению, зато намного легче и мобильнее.

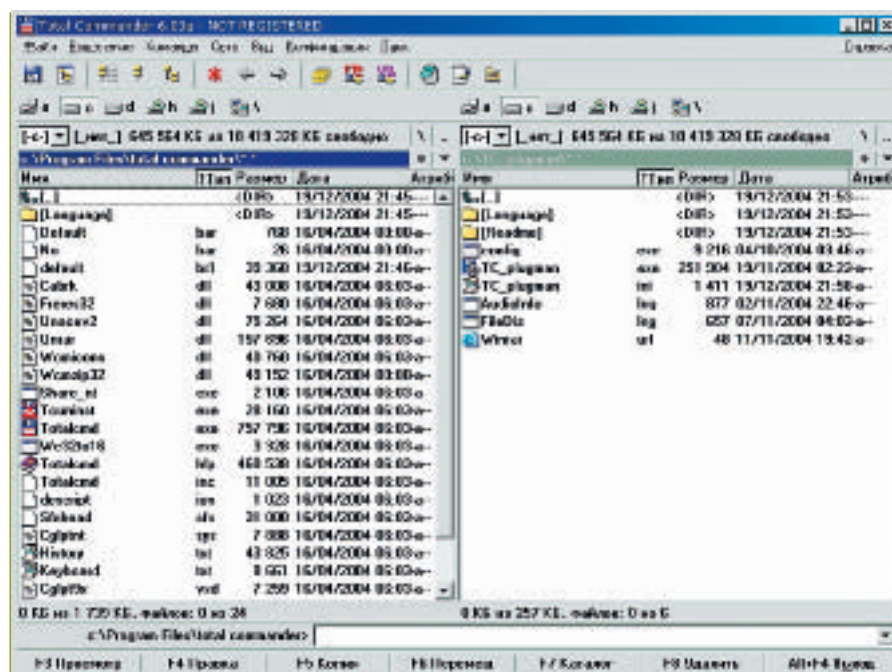
■ Условно бесплатная навигация

Total Commander 6.03a

- Разработчик: Christian Ghisler
- Web-сайт: www.ghisler.com
- Условия распространения: Shareware (38 долл.)
- Дистрибутив: 1,48 Мбайт

Файл-менеджер Total Commander по праву можно назвать культовым, хотя всемирную славу он завоевал под прежним своим названием — Windows Commander. В 2003 году его разработчик Кристиан Гислер вынужден был по требованию Microsoft переименовать свое детище: редмондской корпорации не нравилось использование слова «Windows».

К счастью, потеря торговой марки несколько не сказалась ни на популярности программы, ни на ее дальнейшем развитии, так что со временем новых функций становилось все больше. В последней на момент написания

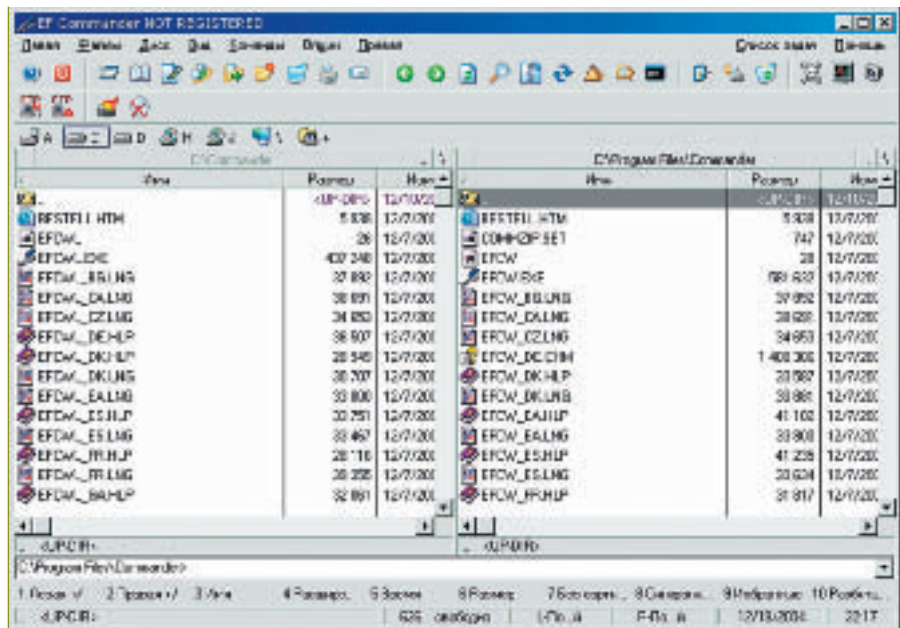


● Total Commander 6.03a

статьи, шестой версии, появилась возможность открывать дополнительные закладки, нажав сочетание клавиш <Ctrl+T>. Так что теперь не обязательно запускать сразу несколько окон Total Commander для решения различных задач. И соответственно, можно сэкономить драгоценные системные ресурсы. Если нужно закрыть закладку в окне файл-менеджера, достаточно щелкнуть по ней правой кнопкой мыши и выбрать соответствующую команду в контекстном меню.

В этой версии можно копировать, перемещать и переименовывать файлы, чье название набрано в текстовой Unicode-кодировке. Работать с данными на экзотических языках стало гораздо проще, тем более что Unicode-тексты можно еще и сравнивать. Не забудьте только отметить соответствующий параметр в диалоговом окне сопоставления текстовых документов («Файл > Сравнить по содержанию»).

Порадует последняя версия Total Commander и тех пользователей, которые используют его в качестве FTP-клиента, — теперь он умеет восстанавливать любые прерванные загрузки. Расширены и возможности копирования данных: отныне вы сможете увидеть, с какой скоростью копируется информация. Если на-



• EF Commander 3.96

жать клавишу <F2>, то процесс передачи данных будет поставлен в зависимость от их очередности. При необходимости, копирование приостанавливается на время, а затем возобновляется вновь.

Постепенно развивается не только сам Total Commander, но и дополнительные плагины к нему (см. справку «Тотальная модернизация»).

EF Commander 3.96

- **Разработчик:** Emil Fickel
- **Web-сайт:** www.efsoftware.com
- **Условия распространения:** Shareware (25 евро)
- **Дистрибутив:** 2,94 Мбайт

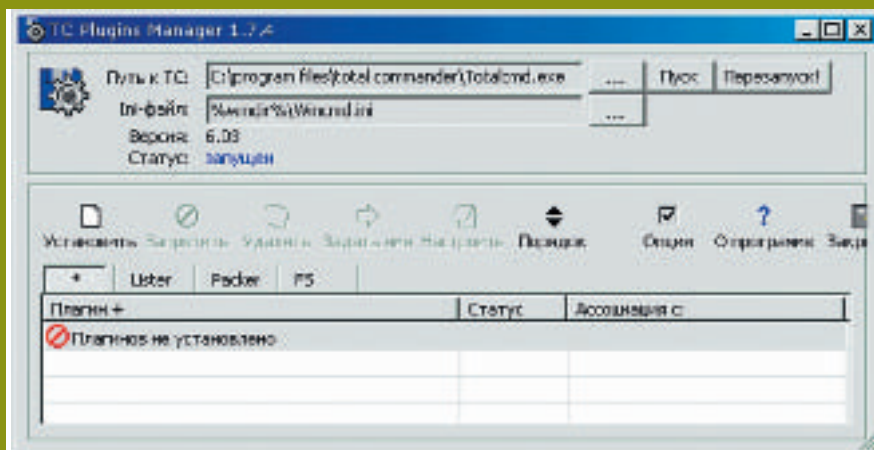
Файл-менеджер EF Commander представлен разработчиком Эмилем Фикелем.

■ Тотальная модернизация

Наверное, не столь популярен был бы файл-менеджер Total Commander, не обладай он такими возможностями по настройке и усовершенствованию. Вьюер Lister, к примеру, по умолчанию умеет просматривать только тексты с кодировкой DOS и Windows, а также рисунки в формате BMP. Однако к нему можно подключить бесплатную внешнюю программу просмотра IrfanView (www.irfanview.com), которая вместе с плагинами способна открыть файлы более чем 60 графических и мультимедийных файлов. Для того чтобы задействовать ее в Total Commander, зайдите на закладку «Настройка внутренней программы просмотра» в опциях файл-менеджера и отметьте там все параметры в разделе «Мультимедиа». Разумеется, необходимо также прописать путь к запускаемому файлу IrfanView. После этого, нажав сочетание клавиш <Ctrl+Q>, вы сможете просматривать и прослушивать мультимедиа прямо в окне TC.

Файлы свыше 30 самых популярных графических форматов Lister сумеет открыть и в том случае, если подключить к нему плагин Imagine. Его, а также несколько десятков других внешних модулей можно найти на сайте www.wincmd.ru.

Плагины для Total Commander в настоящее время бывают трех типов: расширяющие возможности вьюера Lister (формата WLX), добавляющие в список поддерживаемых новые архивные форматы (WCX) и общесистемные (WFX). Для их инсталляции воспользуйтесь утилитой TC Plugin Manager



• Для установки плагинов к Total Commander следует воспользоваться утилитой TC Plugin Manager

(atlssoft.front.ru). Чтобы активизировать установленный плагин, обязательно перезапустите Total Commander («Перезапуск!»).

Применяя внешние модули, вы наделяете этот файл-менеджер возможностями деинсталлятора (Uninstallator 1.64), эмулятора CD-привода (Virtual Disk 1.2), редактора реестра (Registry 2.5), риппера аудиодисков, вьюера DOC-файлов (Word File Viewer) и многих других полезных утилит.

Настроить программу Total Commander можно также с помощью утилиты Tweak TC (www.databack4u.com/snc), способной оптимизировать, в частности, параметры при копировании данных и передачи их по FTP-протоколу, а также изменить значки на панелях.

лем сразу в двух версиях — полной и сокращенной (Lite). В последней отсутствуют некоторые важные функции, в частности нет встроенного архиватора и выювера, отсутствуют текстовый и HEX-редакторы. В Lite-версии нельзя передавать и получать данные с FTP-серверов, разрезать и склеивать большие файлы на несколько частей, а также записывать CD-диски. Правда, последней функцией смогут воспользоваться только те, на чьих компьютерах установлена программа Nero Burning Rom (www.ahhead.de) версии 5.03 и выше.

Нет в облегченной версии, пожалуй, и своего рода изюминки файл-менеджера EF Commander — способности напрямую подключаться к КПК под управлением Windows CE. «Наладонники», в которых установлены другие операционные системы, к сожалению, не поддерживаются, по крайней мере в настоящее время.

Зато встроенный в полную версию EF Commander выювер, вызываемый нажатием клавиши <F3>, без проблем открывает десятки форматов графических и мультимедийных файлов, в том числе BMP, JPEG, GIF, AVI, MPG, MID, WAV и MP3. Можно также подключить в настройках файл-менеджера («Опции > Конфигурация») внешние программы просмотра IrfanView (www.irfanview.com) или XnView (www.xnview.com).

Расширить возможности выювера помогут специальные плагины. Файл-менеджер EF Commander поддерживает все существующие на данный момент форматы внешних модулей программы Total Commander (WLX, WFX и WCX). Подключить их можно на закладках «Плагины просмотрщика»,

File System Plugins и «Плагины архиватора» в настройках коммерческого варианта программы. В бесплатной версии интеграция внешних модулей не предусмотрена.

Для работы с экзотическими форматами архивных файлов вам понадобится, помимо плагина, еще и поддерживающая их программа. Своими силами EF Commander сжимает данные только в BZIP2, CAB, GZIP, LHA, TAR, TBZ, TGZ, ZIP и ZOO-файлы. Распаковывать же он умеет не только их, но и архивы еще девяти форматов: ACE, RAR, ARJ, ARC, LHA, IMG, ISO, RPM и CPIO.

«Фрегат» 3.27. Pro

- **Разработчик:** WinFrigate Development Team
- **Web-сайт:** www.frigate3.com
- **Условия распространения:** Shareware (500 руб.)
- **Дистрибутив:** 11,2 Мбайт

У программы «Фрегат» имеются даже не две, как у EF Commander, а целых три версии: профессиональная Pro, стандартная Std и минимальная Lite. Первые две распространяются на коммерческой основе, третья — бесплатно. Различаются они набором функций: так, во «фриварной» Lite многие возможности платных комплектов либо ограничены, либо вовсе отключены. При попытке вызова, например, просмотра графических изображений с помощью клавиши <F3> появляется сообщение о том, что выбранный плагин в данной версии отсутствует. В этом и аналогичном случаях вам любезно предложат приобрести самый полный вариант файл-менеджера.

Некоторые функции коммерческих версий «Фрегата» реализованы в дополнительных плагинах. Именно так можно задействовать, скажем, менеджеры автозагрузки и заметок, управление медиапроигрывателем WinAmp, просмотр файлов DBF и Access и функцию пакетного переименования файлов. Для подключения плагинов достаточно скопировать их в папку Plugins в директории «Фрегата». Учтите, что пользоваться не входящими в стандартный дистрибутив версии Lite модулями разрешается только в течение 30 дней.

В коммерческой же версии можно проводить синхронизацию между различными директориями, в том числе и находящимися на удаленных FTP-серверах («Менеджер > Синхронизация папок»). В профессиональную и стандартную комплектацию этого файл-менеджера входит FTP-клиент («Диск > Соединение с Ftp»). Как и Total Commander, «Фрегат» позволяет приостанавливать и возобновлять загрузки файлов.

Еще одно преимущество коммерческих версий — предусмотренная в них возможность записи CD-дисков с данными. Причем все подготовительные операции осуществляются непосредственно в окне «Фрегата». Нужно только открыть в одном из двух окон файл-менеджера встроенную в него программу записи («Диск > Сменить правый/левый диск > Frigate > WriteCD»).

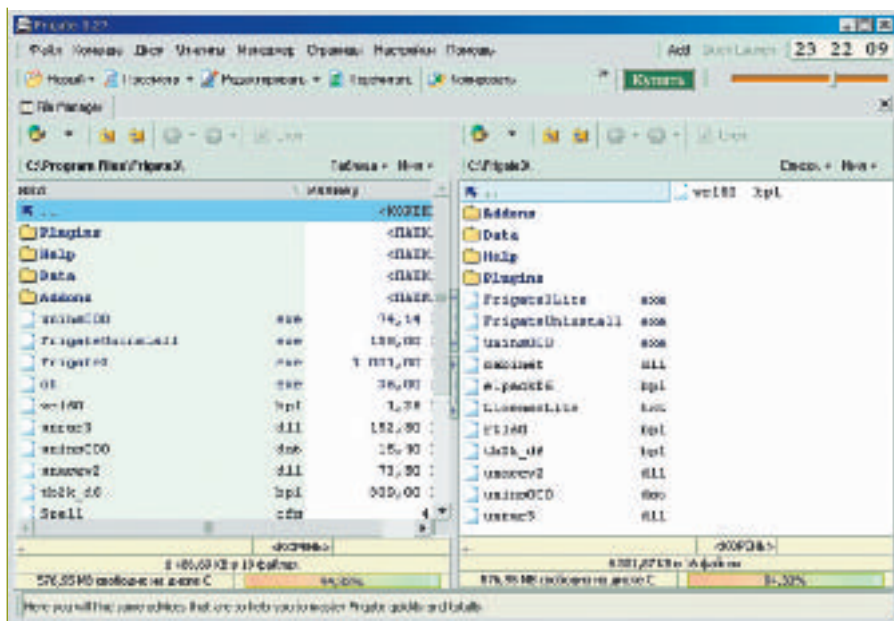
Встроенный архиватор «Фрегата» поддерживает 15 форматов архивных файлов для просмотра и распаковки, в семь из них (ZIP, GZIP, TAR, JAR, LHA, CAB и BH) он может сжать данные сам, без посторонней помощи.

Servant Salamander 2.5 beta 7

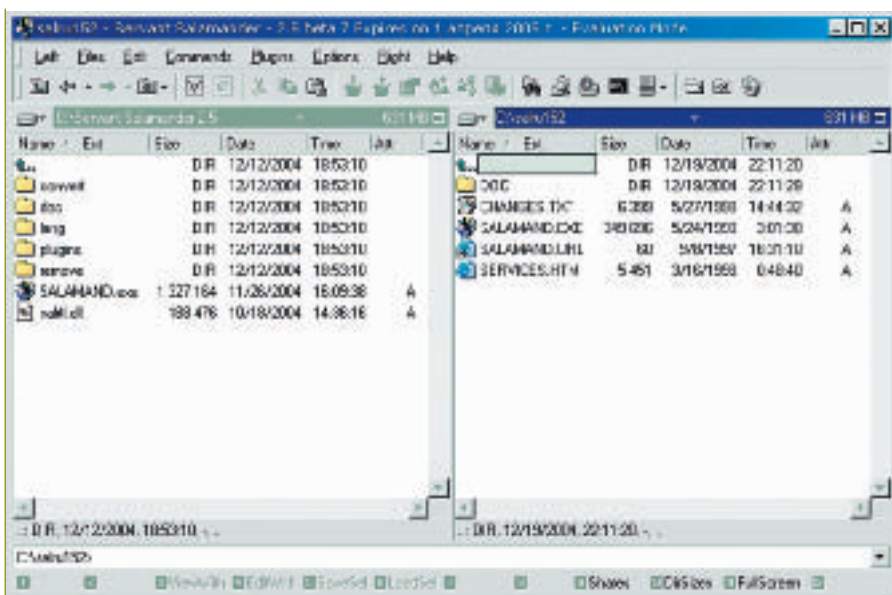
- **Разработчик:** ALTAP, Ltd.
- **Web-сайт:** www.altap.cz
- **Условия распространения:** Shareware (20 долл.)
- **Дистрибутив:** 5,6 Мбайт
- **ServantSalamander.jpg**

Чешский файл-менеджер с оригинальным названием Servant Salamander («Слуга Саламандра») так же, как и «Фрегат», представлен на сайте разработчика сразу в трех версиях: бесплатной 1.58, коммерческой 2.0 и тестовой 2.5. Последняя обладает наибольшей функциональностью, но пока находится в стадии разработки. О возможных проблемах при работе со встроенным FTP-клиентом создатели программы предупреждают пользователей заранее.

Некоторые другие функции Servant Salamander пока также несовершен-



«Фрегат» 3.27. Pro



• Servant Salamander 2.5 beta 7

ны: выювер мультимедийных файлов, к примеру, не проигрывает композиции, а всего лишь демонстрирует информацию о них. Нет, к сожалению, в новейшей версии Servant Salamander и файла помощи.

Но все указанные недостатки, типичные для бета-версии, с лихвой окупаются другими возможностями файл-менеджера. Благодаря разнообразным плагинам, входящим в его дистрибутив, Servant Salamander позволяет ис-

кать информацию на FTP-серверах и в системном реестре Windows, шифровать данные и восстанавливать их в случае ошибочного удаления, создавать образы трехдюймовых дисков, сравнивать, переименовывать, разрезать и склеивать файлы, подсчитывать их MD5- и CRC-сумму.

Впечатляют его возможности и при работе с архивами. Не прибегая к использованию внешних программ, он умеет сжимать данные в ZIP-, РАК-

и 7Z-файлы, обычные и закрытые паролем. Распаковывать же с помощью Servant Salamander вы сможете архивы не только этих форматов, но также RAR, ACE, LHA, ISO, CAB, ARJ и др. В них можно войти, как в обычные папки.

Сразу 2 выювера графических файлов входят в состав Servant Salamander. Один, PictView, поддерживает около сотни форматов растровой графики, другой, Egoiica Viewer, — множество самых известных векторных, Он сделает доступными также PDF-, RTF- и DOC-документы. Правда, с кириллицей, несмотря на поддержку русских кодировок, у Egoiica явные проблемы. Хорошо еще, что текстовый выювер открывает любые TXT-файлы без проблем. Он автоматически определяет 8 кириллических кодировок. Умеет их расшифровывать и входящий в состав Servant Salamander выювер баз данных форматов DBF, CSV и TXT.

Бесплатная версия существенно уступает более поздним релизам — программа просмотра текстовых файлов из ее состава никаких других русских кодировок, кроме Windows-1251, не понимает. Да и в целом, возможности бесплатного Servant Salamander 1.58 выглядят достаточно скромно. Он не поддерживает работу с архивами, не

■ Для всех платформ

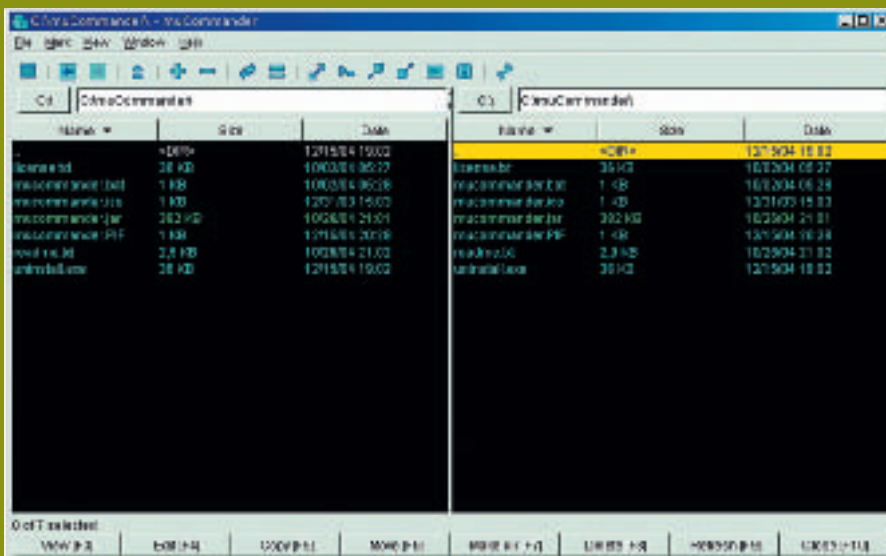
Разработчики программного обеспечения не могут не учитывать роста популярности альтернативных операционных систем и прежде всего Linux. Поэтому все большее число программ изначально создается как кросс-платформенные. Такие утилиты практически одинаково выглядят и работают и в ОС Windows, и в UNIX-системах; чаще всего их компилируют на Java.

На этом языке созданы уже практически все виды программного обеспечения, от мелких утилит и игр до полноценного офисного пакета. Есть на Java и неплохой файл-менеджер. Кросс-платформенную утилиту этого класса **muCommander** (www.mucommander.com) скомпилировал недавно разработчик Мексенса Бернар (Maxence Bernard). Для ее работы, как и в случае любой другой java-утилиты, необходимо заранее установить среду Java Runtime Environment — можно версии 1.3, но лучше 1.4. Запускается же muCommander с помощью одноименного пакетного файла формата BAT.

Хотя программа Мексенса Бернара делает только самые первые шаги в своем развитии, она уже достаточно функциональна. Она позволяет упаковывать и распаковывать ZIP-архивы, соединяться с удаленными HTTP- и FTP-серверами (File > Connect to server), использовать для запуска программ командную строку (File > Run command) и даже отправлять выбранные файлы по электронной почте (File > Email files). Нужно только указать адрес почтового ящика и SMTP-сервера на закладке Mail в настройках (File > Preferences).

Встроенного графического выювера в muCommander нет. Нажав клавишу <F3>, вы сможете открыть в java-окне только текстовые файлы в стандартной Windows-кодировке.

Программа muCommander распространяется абсолютно бесплатно, но желающие поддержать этот проект могут сделать добровольное пожертвование (Help > Make donation).



• Программа muCommander делает первые шаги в своем развитии

■ Файл-менеджеры: только факты

	Total Commander 6.03a	EF Commander 3.96 ²	«Ферат» 3.27 ²	Servant Salamander 2.5 beta 7	FAR 1.7 beta 5
Функции архиватора	+	+	+	+	+ ³
Встроенный FTP-клиент	+	+	+	+	+
Собственный текстовый редактор	—	+	+	—	+
Вьювер текстовых и графических файлов	+ ¹	+	+	+	+ ⁴
Возможность подключения плагинов	+	+	+	+	+

- ① Возможности вьювера Lister можно расширить за счет плагинов и программы IrfanView
- ② Учитываются возможности полной версии программы
- ③ Только с использованием внешних программ архивации
- ④ Графические файлы не поддерживаются

обучен открывать графические файлы. Использовать его можно только для основных операций с данными: копирование, перемещение и т.п. Так что лучше всего обратить внимание на версию 2.5.

■ Некоммерческий менеджмент

FAR 1.7 beta 5

- **Разработчик:** FAR Group
- **Web-сайт:** farmanager.com
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 1,4 Мбайт

Главного конкурента Total Commander — программу FAR — с недавних пор развивает и поддерживает команда разработчиков-энтузиастов FAR Group. Однако и Евгений Рощаль, отец-основатель этого файл-менеджера, не утратил к нему интереса. Как сказано на сайте группы, он «по-прежнему остается автором FAR Manager и следит за проектом».

Впрочем, поклонникам этого файл-менеджера, наверное, не столь уж и важно, кто непосредственно будет ра-

ботать над созданием его новых версий. Главное, чтобы сохранился оригинальный стиль. Ведь FAR, в отличие от большинства других файл-менеджеров под Windows, не имеет собственного интерфейса и работает в консольном режиме. Подобный подход в сочетании с использованием «горячих» клавиш не только повышает быстродействие программы, но и существенно экономит системные ресурсы. Поэтому его можно спокойно запускать даже на старых маломощных компьютерах.

К тому же для пользователей из России и других стран бывшего СССР программа FAR абсолютно бесплатна. Чтобы зарегистрировать файл-менеджер, достаточно запустить его с использованием командной строки `far -r`. В появившемся окошке ввести в поле Registration name имя «xUSSR регистрация», а в строке Registration code наберите строчными русскими буквами текущий день недели.

Возможности FAR в «чистом» виде впечатления не производят — он не упаковывает и не распаковывает архивные файлы, хотя и позволяет входить в них, как в обычные папки. Встроенные утилиты, вьювер и текс-

товый редактор открывают только тексты в DOS и Unicode-кодировке.

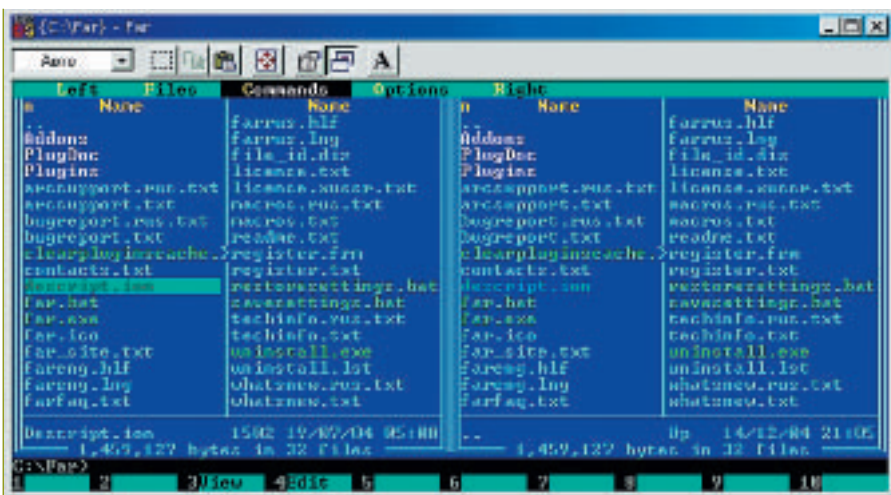
В общем, вряд ли можно было бы назвать FAR одним из лучших файл-менеджеров, если бы не многочисленные плагины к нему. Несколько подобных модулей, реализующих, в частности, функции сложного сравнения каталогов и FTP-клиента, включены в стандартный дистрибутив программы. Еще несколько десятков плагинов можно найти на сайте plugging.farmanager.com — все представленные там модули невозможно даже просто перечислить. Есть, к примеру, плагин популярного архиватора 7-Zip (www.7-zip.org) и программы записи CD-дисков Nero Burning Rom. На сайте представлены также дополнения к FAR, позволяющие использовать его в качестве деинсталлятора (FarUInst), clipboard-менеджера (MultiClip) и утилиты поиска и замены текста («Поиск и замена»). Для последнего плагина требуется бесплатная регистрация.

Чтобы подключить внешний модуль к FAR, достаточно создать в директории Plugins этой программы новую папку и распаковать в нее соответствующий архив. Панель плагинов в файл-менеджере вызывается «горячей» клавишей <F11>.

NCWin Professional

- **Разработчик:** Виталий Московцев
- **Web-сайт:** www.ncwin.by.ru
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 1,2 Мбайт

По сравнению с FAR, который можно назвать настоящим ветераном среди «командиров», NCWin выглядит пока молодым необстрелянным лейтенантом. На сайте его разработчика Виталия Московцева можно скачать, причем одним ZIP-файлом, всего 2 дополнительных модуля: «Менеджер процессов» и «Системная информация».



● FAR 1.7 beta 5

	NCWin Professional	freeCommander 2004 10a	Nomad 1.91 beta
	+	+	+
	—	—	—
	+	—	+
	+	+	+
	+	—	—

С помощью первого допустимо устанавливать приоритет для любого из активных приложений или мгновенно закрыть его в случае необходимости. Модуль «Системная информация» демонстрирует основные сведения о компьютере и установленной на нем операционной системе. Для подключения плагинов достаточно скопировать их файлы формата DL3 в папку Module программы, в которой изначально находятся несколько модулей, в том числе выключения компьютера по расписанию и параметров системы.

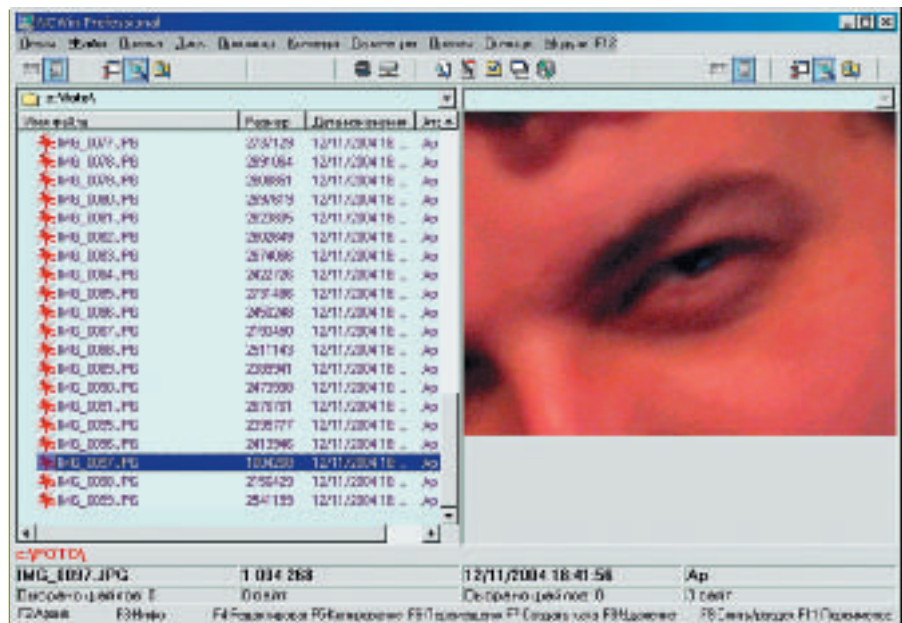
Но все же главное достоинство NCWin — в скорости работы. Эта программа быстро открывает разделы и папки жесткого диска, даже если в них находится очень много файлов и поддиректорий.

При этом функционально NCWin укомплектован не хуже многих коммерческих файл-менеджеров, не хватает разве что FTP-клиента. Зато в его состав входит неплохой текстовый редактор, вызываемый клавишей <F4>. Он позволяет открывать текстовые файлы в DOS- и Windows-кодировке, документы в форматах RTE, HTML и DOC. Для открытия последних воспользуйтесь конвертором («Преобразование > Word 2000/XP»). Таким же образом можно открыть таблицу в формате XLS («Преобразование > Лист Microsoft Excel»).

Благодаря функции «Быстрого просмотра» вы сможете узнать размер любой директории, а также открыть многие графические и мультимедийные файлы прямо в окне NCWin. Для этого достаточно выделить требуемый объект и нажать сочетание клавиш <Ctrl+Q>.

В тех версиях Windows, в которых существуют проблемы с запуском старых утилит и игрушек, можно воспользоваться эмулятором DOS из состава NCWin («Команда > Эмулятор DOS»). Из любой папки с помощью NCWin нетрудно создать мнимый логический раздел («Диск > Создать виртуальный диск для текущего каталога»).

Кроме всего прочего этот файл-менеджер обладает неплохим встроен-



• NCWin Professional

ным архиватором. Сжать данные он позволяет в zip-, jar-, gz-, lzh-, lha-, bh- и cab-архивы, а просмотреть и распаковать, помимо них, также arj-, rar-, ace-, arc-, ha-, enc-, mbf-, mim-, pak-, pk3-, tar-, tgz-, uue-, xxe-, z- и zoo-файлы. Предусмотрено в NCWin и создание самораспаковывающихся SFX-архивов («Файл > Создать SFX-архив»).

freeCommander 2004 10a

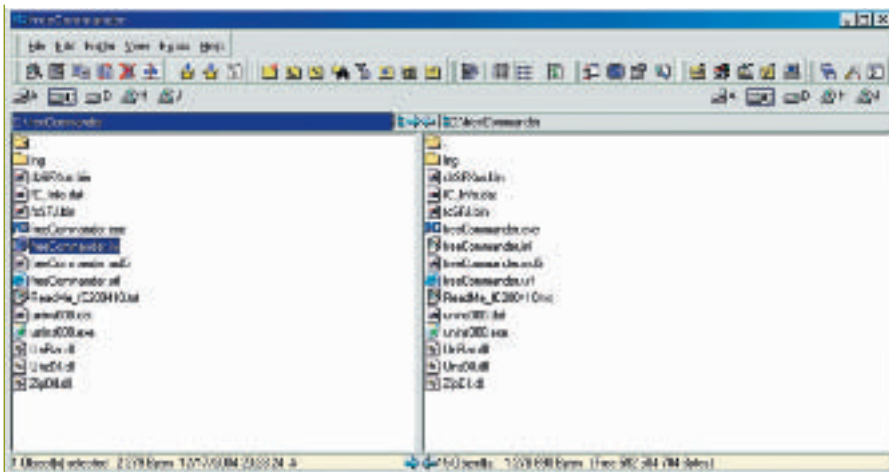
- **Разработчик:** Marek Jasinski
- **Web-сайт:** www.freecommander.com
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 1,38 Мбайт

Подготовить архив в виде запускаемого EXE-файла вы сможете и в другом бесплатном файл-менеджере — freeCommander. Для этого в диалоговом окне встроенного в него архиватора выберите ZIP-алгоритм сжатия и поставьте галочку у параметра Create EXE. Кроме того, freeCommander позволяет создать еще и многотом-

ный архив (Multivolume). Размер отдельной части может варьироваться от 360 Кбайт (были когда-то и такие дискеты) до 700 Мбайт.

Создать многотомный архив во freeCommander можно и по-другому, воспользовавшись опцией разбиения файла на несколько фрагментов, своей емкостью равных, например, трехдюймовой дискете — 1,44 Мбайт. Толь-





freeCommander 2004 10a

ко не забудьте отметить параметр Create EXE, в противном случае собрать его снова будет затруднительно. Функция склеивания в этом файл-менеджере почему-то отсутствует.

Обычные архивы freeCommander создает только в формате ZIP и CAB. Открыть же и распаковать себя с его помощью позволит еще и RAR.

Конфиденциальные данные во freeCommander разрешается не просто удалять, а гарантированно уничтожать в результате многократной перезаписи (File > Wipe). Данный файл-менеджер умеет также подсчитывать MD5-сумму для любых файлов и папок и сохранять их (File > Create MD5-checksums). Скопировав полученный лог-файл вместе с данными, например на CD-диск, вы установите, насколько точно они были перенесены при записи на компакт-диск (File > Verify MD5-checksums).

Встроенный во freeCommander вывер позволяет просматривать графические и текстовые файлы более 40 раз-

личных форматов. К сожалению, текст на русском языке он может открыть только в кодировке Windows-1251.

Nomad 1.91 beta

- **Разработчик:** arbiter
- **Web-сайт:**
www.innerlimit.net/hands/nomad/nomad.html
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 1,9 Мбайт

С точки зрения кодировок кириллического текста, вывер, входящий в состав файл-менеджера Nomad, гораздо удобнее. Он без проблем определяет 5 их вариантов: Windows, DOS, KOI8 русский и украинский, а также ISO. Поддерживается и Unicode. Открыть файлы можно в режиме Text, Hex и Dump. Однако просматривать графику и мультимедиа во вывере Nomad не удастся.

Противоречивое мнение оставляет о себе и встроенный в этот файл-менеджер архиватор. Он позволяет про-

сматривать, тестировать и распаковывать архивные файлы 19 форматов, включая ISO- и IMA-образы дисков, а также игровые пакеты WAD, WAD2 и PAK, но, к сожалению, не умеет сжимать данные без подключения внешних программ. Невозможно без них воспользоваться и функцией конверсии обычных архивов в самораспаковывающиеся SFX (File > Package Commands > Convert Package to SFX).

В отличие от многих других файл-менеджеров, все основные операции Nomad проводит в фоновом режиме. Это очень удобно, поскольку не требуется отвлекаться от работы. Копировать и перемещать в этом «командире» можно сразу несколько файлов одновременно.

Собственного FTP-клиента в Nomad нет. Добавить его, а также поддержку новых архивных форматов разработчик обещает в последующих версиях программы. Зато уже сейчас в дистрибутив Nomad входит калькулятор, который находится в папке файл-менеджера.

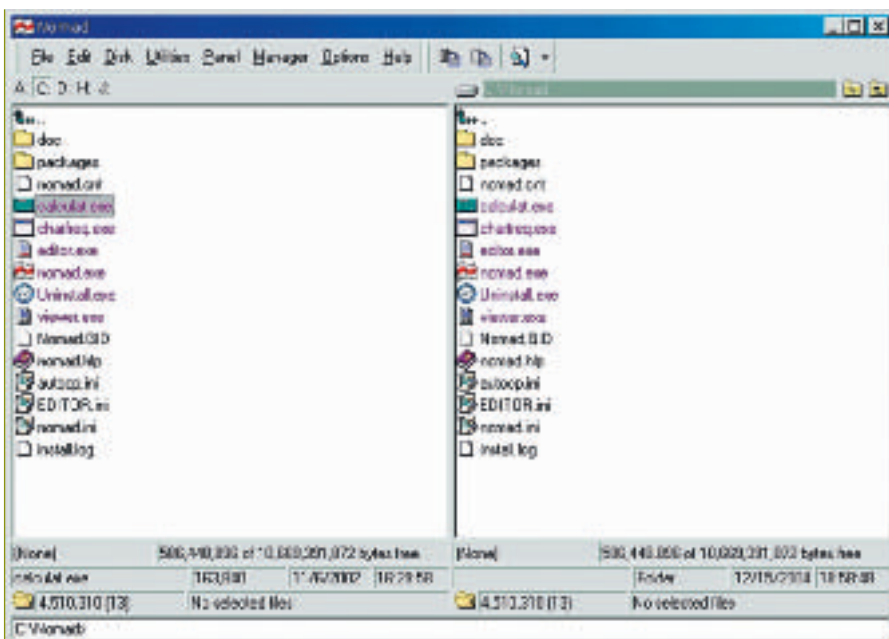
Альтернатива есть!

Лидирующие позиции файл-менеджеров Total Commander и FAR поколебать сложно, если вообще возможно, учитывая, что большинство плагинов сторонние разработчики создают именно для этих программ. Однако господство их вряд ли будет вечным, ведь при всех достоинствах лучших «командиров» у них есть и свои недостатки.

Тот же Total Commander, бесспорно, хорош и удобен, но, увы, не бесплатен, за исключением варианта для Pocket PC. Его пробной версией можно пользоваться лишь 30 дней, после чего нужно либо приобрести, либо удалить файл-менеджер с жесткого диска. Кстати, специально для российских пользователей Кристиан Гислер недавно зарегистрировал Total Commander в онлайн-системе Softkey.ru.

Консольный «командир» FAR легок и мобилен, но из-за отсутствия собственной оболочки лишен некоторых привычных для пользователей ОС Windows возможностей, вроде многозадачности и функции перетаскивания объектов из других окон и обратно.

Попробуйте установить файл-менеджеры, вошедшие в наш обзор, и весьма вероятно, что какой-нибудь из них понравится вам настолько, что вы решите перейти на него. А кто-то, напротив, убедится, что лучшее — враг хорошего. Как бы то ни было, главное знать — альтернатива есть! ■



Nomad 1.91 beta



Интернет-сеть «Портал»®

Комплексные решения по доступу в Интернет

Круглосуточная служба поддержки

Оперативное решение вопросов обслуживания абонентов

Волоконнооптическая опорная сеть в Москве

Цифровые каналы связи для региональных партнеров и абонентов со всероссийским присутствием

Богатое информационное наполнение

internet
в ОДНО
касание

Тел: +7 (095) 234 5258
Факс: +7 (095) 234 5090
129223, Москва, пр-т Мира, ВВЦ.
<http://www.portal.ru>
e-mail: info@portal.ru



Тимур
Токуров

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛ

Что нового в «Антивирусе Касперского» Personal Pro 5.0?

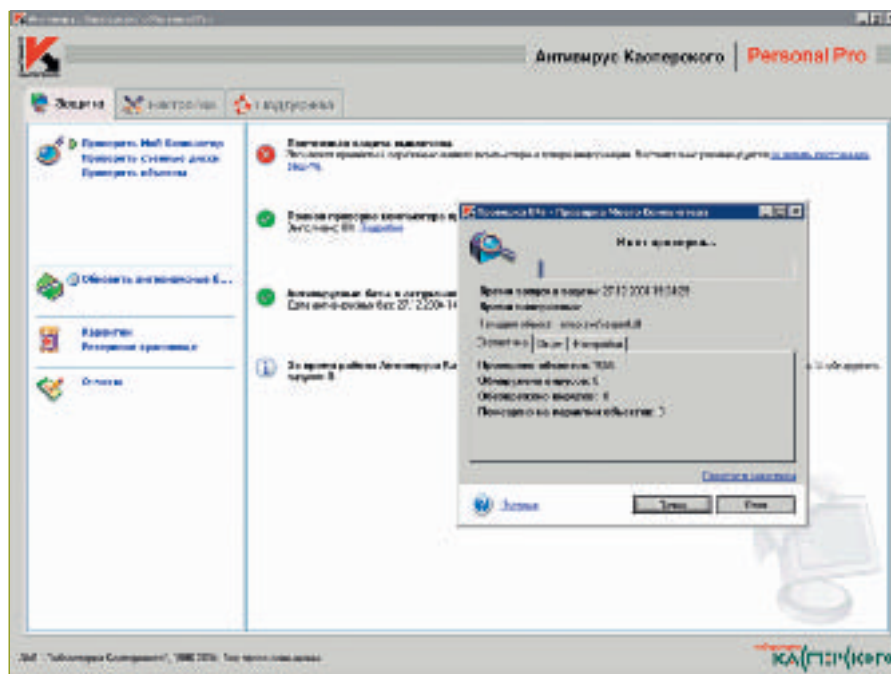
Не так давно «Лаборатория Касперского» обновила линейку своей продукции, предназначенной для работы в домашних условиях, представив «Антивирус Касперского» Personal Pro 5.0. По утверждению сотрудников компании-разработчика, это приложение в большей степени отвечает нуждам продвинутых пользователей, предоставляя им дополнительные возможности по настройке программы. Означает ли сказанное, что пришло время отказаться от «Антивируса Касперского» Personal, появившегося всего лишь немногим более полугода назад, в пользу нового продукта?

После инсталляции «Антивируса Касперского» Personal Pro 5.0 возникает ощущение deja-vu: оболочка программы как две капли воды похожа на окно «старшего брата», появившегося весной прошлого года. Закладки «Защита», «Настройка» и «Поддержка» располагаются на привычных местах, информативный фрейм все так же разделен на 2 части, даже названия и месторасположение команд («Проверить мой компьютер», «Дополнительные настройки» и т.п.) остались неизменными. Также на своих местах находятся и пиктограммы, информирующие пользователей о состоянии дел в системе. Напомним, что индикаторы своим цветом сигнализируют об уровне существующих угроз: красный означает наивысшую опасность, желтый — среднюю ее степень, зеленый, соответственно, низкую.

Естественное желание обнаружить хоть какие-то значительные отличия удается удовлетворить далеко не сразу: для этого следует обратиться к меню «Постоянная защита». Впрочем, до того, как разбираться с настройка-

ми, разработчики как и прежде рекомендуют произвести полное сканирование ПК на предмет обнаружения вирусов.

Пользователи «Антивируса Касперского» Personal наверняка помнят, что под ползунком, имеющим 3 положения, соответствующие разным уровням защиты, находились кнопки, определяющие поведение программы в случае обнаружения вируса. Теперь эти опции перенесены «вглубь», в меню «Подробная настройка», которое и можно считать наиболее заметным новшеством программы.



• Интерфейс «Антивируса Касперского» Personal Pro 5.0 на первый взгляд неотличим от версии Personal

■ Настройки параметров уровней защиты «Антивируса Касперского» Personal Pro 5.0

	Максимальная защита		Рекомендуемый		Максимальная скорость	
	защита	проверка	защита	проверка	защита	проверка
Использовать iChecker	+	+	+	+	+	+
Использовать iStream	+	+	+	+	+	+
Уровень проверки	файлы по формату	все файлы	файлы по формату	все файлы	файлы по расширению	файлы по формату
Размер проверяемого объекта, не более, Мбайт	X ¹	—	X	—	X	8
Время проверки объекта, не более, с	60	—	60	—	60	60
Жесткие диски	+	X	+	X	+	X
Съемные диски	+	X	+	X	+	X
Сетевые диски	+	X	+	X	—	X
NTFS-потоки	+	+	+	+	+	+
Загрузочные сектора дисков	+	+	+	+	+	+
Упакованные файлы	+	+	+	+	+	+
Архивы	X	+	X	+	X	—
Самораспаковывающиеся архивы	+	+	—	+	—	+
Почтовые базы	X	+	X	—	X	—
Файлы почтовых текстовых форматов	X	+	X	—	X	—
OLE-объекты	+	+	+	+	—	+

❶ Для данной задачи настройка не предусмотрена



❶ Ползунок, регулирующий уровень защиты, остался неизменным и в версии Pro

Помимо вышеозначенных настроек отсюда можно добраться до самых укромных «уголков» антивируса: например, задействовать или отключить мониторинг файловой системы, настроить проверку входящих и исходящих почтовых сообщений и т.п. Кстати, интеграция этой программы с органайзером-почтовиком Microsoft Outlook является одним из главных преимуществ «Антивируса Касперского» Personal Pro по сравнению с предшественником. Профессиональная версия также способна сканировать и лечить данные, находящиеся в почтовой базе Outlook Express. Оставшиеся закладки меню «Подробная настройка» предназначены для уточнения параметров слежения за VBA-макросами и скриптами, представляющими опасность для пользователей Web-браузера Internet Explorer.

Естественно, перечисленными нововведениями дело не ограничилось: так, программа лишилась известной опции, задействовавшей или отключавшей защиту от сетевых атак. Сложно сказать, почему разработчики приняли такое неординарное решение. Возможно, они посчитали, что таким образом можно посодействовать продвижению другого известного продукта «Лаборатории Касперского», брандмауэра Kaspersky Anti-Hacker? Впрочем, можно предположить, что основанием для отказа от нее стала именно ориентация антивируса на более опытных пользователей, которые наверняка используют межсетевой экран, т.е., как ни удивительно, в этом случае данная функция оказывается избыточной.



Из сказанного можно сделать вывод: разработчикам удалось создать на базе удачного «Антивируса Касперского» Personal 5.0 продукт, возможности которого наверняка придутся по душе очень многим. Однако



❶ Сотрудники «Лаборатории Касперского» рекомендуют обновлять базу данных антивируса несколько раз в день

именно потому, что эта программа может похвастаться таким богатством настроек, рекомендовать ее новичкам было бы несколько опрометчиво. Действительно, начинающим пользователям ничего не стоит, например, случайно разблокировать эмуляцию нажатия клавиш, после чего безопасность системы будет поставлена под угрозу. В то же время «продвинутым» пользователям стоит повнимательнее присмотреться именно к версии Pro. ■

■ Системные требования «Антивируса Касперского» Personal Pro 5.0

■ Microsoft Windows 98/NT

- Intel Pentium 133 МГц или выше;
- 32 Мбайт свободной оперативной памяти;
- 50 Мбайт свободного дискового пространства

■ Microsoft Windows ME

- Intel Pentium 150 МГц или выше;
- 32 Мбайт свободной оперативной памяти;
- 50 Мбайт свободного дискового пространства

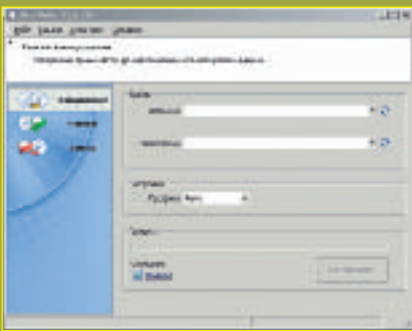
■ Microsoft Windows 2000

- Intel Pentium 133 МГц или выше;
- 64 Мбайт свободной оперативной памяти;
- 50 Мбайт свободного дискового пространства

■ Microsoft Windows XP

- Intel Pentium II 300 МГц или выше;
- 128 Мбайт свободной оперативной памяти;
- 50 Мбайт свободного дискового пространства.

■ Копирование вслепую



- **Название:** BlindWrite 5.2.6b
- **Разработчик:** VSO-Software
- **Web-сайт:** www.vso-software.fr
- **Условия распространения:** Shareware (35 долл.)
- **Дистрибутив:** 2,9 Мбайт

Случаев, когда пользователю может понадобиться сделать дубликат компакт-диска, существует великое множество; самый распространенный — резервное копирование дистрибутива программы, приобретенной законным образом. Среди утилит, предназначенных для копирования дисков, BlindWrite заслуженно считается одной из лучших, уступая в популярности разве что CloneCD, хотя в функциональном отношении они приблизительно равны.

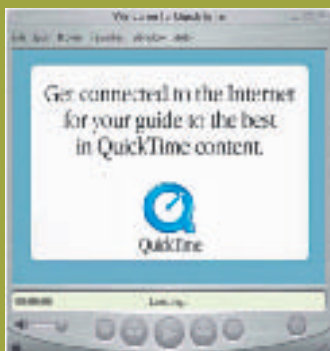
Например, при наличии в компьютере двух приводов имеется возможность перенести данные на новый диск «на лету», воспользовавшись функциями, доступ к которым осуществляется со страницы «Копирование». Естественно, предусмотрен и другой вариант, т.е. с предварительным созданием файла образа в собственном формате B5T, — для этого потребует-

ся заглянуть на страницу «Чтение». Впоследствии «отпечаток» можно перенести на CD, для чего в разделе «Запись» необходимо указать путь к файлу образа. Помимо B5T программа поддерживает и форматы других программ, в т.ч. MDS (Alcohol 120%) и CCD (CloneCD).

По умолчанию перед запуском процедуры копирования BlindWrite анализирует исходный диск и самостоятельно определяет все необходимые настройки. Однако от них можно отказаться и применить один из подготовленных заранее профилей: AudioCD, AudioCD+G, Bad Sectors или ISO Image.

Отметим также, что разработчики не рекомендуют использовать эту утилиту при «клонировании» DVD-дисков, хотя теоретически она работает со всеми типами носителей.

■ Яблочный проигрыватель



- **Название:** QuickTime 6.5.2
- **Разработчик:** Apple Computer
- **Web-сайт:** www.apple.com
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 12,8 Мбайт

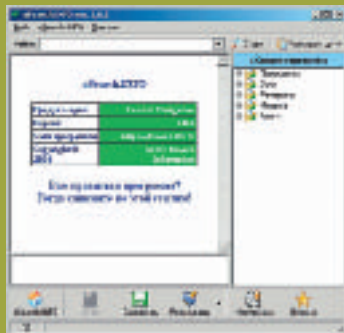
Так уж сложилось, что большая часть аудитории радио- и телеканалов, вещающих через Интернет, использует для просмотра или прослушивания передач RealPlayer или Microsoft Windows Media Player, забывая об известном медиапроигрывателе от компании Apple Computer — QuickTime Player. Между тем он вполне способен составить лидерам достойную конкуренцию.

Эта программа динамично развивается и как локальный плеер: например, в ее последней версии была усовершенствована поддержка кодеков AAC, а также MIDI-файлов, причем не только в стандартной, но и в новой, улучшенной модификации GS, созданной фирмой Roland Corporation. В последнем случае к данным добавляется множество дополнительных эффектов и возможностей для настройки тембра.

В остальном QuickTime Player не терпел существенных изменений: как и прежде, он полностью соответствует требованиям стандартов 3GPP и 3GPP2, поддерживает кодировку Unicode, а помимо собственно проигрывателя в дистрибутив входит еще и утилита просмотра графических файлов Picture Viewer. Последняя работает со всеми их основными форматами, за исключением SWF-файлов, но их можно просмотреть в плеере.

Пожалуй, осталось сказать о том, что QuickTime Player подходит в качестве плагина ко всем распространенным Web-браузерам, в т.ч. Opera и Mozilla. Для этого необходимо поместить находящиеся в папке Plugins модули в соответствующие директории обозревателей (например, в случае с Mozilla Firefox — \Program Files\Mozilla Firefox\plugins).

■ Находка для искателей



- **Название:** aSearch.INFO 2.8.2
- **Разработчик:** Active Search Information
- **Web-сайт:** www.asearch.info
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 567 Кбайт

Оспаривать тот факт, что во Всемирной паутине можно найти информацию на любую тему, бессмысленно. Однако это изобилие, как ни странно, порождает серьезную проблему — быстро разыскать нужные сведения под силу разве что обладателю очередного кубка по поиску в Интернете. В то время как «простые смертные» раз за разом меняют формулировку запроса, попеременно обращаясь к разным поисковикам в надежде на то, что необходимый документ мог быть проиндексирован только одним из них.

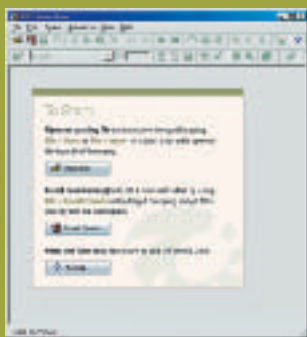
Выручить Web-серферов могут программы, обученные автоматически запрашивать, получать и отфильтровывать данные сразу с нескольких серверов. К сожалению, подавляющее большинство подобных утилит создано за рубежом,

где и слыхом не слышали о существовании «Яндекса», Rambler и других популярных сервисов. Да и с русским языком у заграничных «многостаночников» бывают проблемы.

Этих недостатков лишена отечественная программа-мультипоисковик aSearch.INFO: она отыскивает информацию на самых известных поисковых, серверных, музыкальных и книжных серверах Рунета. Еще одним ее достоинством является способность распознавать повторяющиеся ссылки.

В последней версии aSearch.INFO к имевшимся ранее группам «Поисковики» и «Софт» добавились еще три: «Музыка», «Рефераты» и «Книги». Но пользователь не обязан ограничиваться предложенными вариантами — для добавления новых серверов следует воспользоваться

■ Всемогущий аниматор



- **Название:** GIF Movie Gear 4.0.2
- **Разработчик:** Gamani Productions
- **Web-сайт:** www.moviegear.com
- **Условия распространения:** Shareware (40 долл.)
- **Дистрибутив:** 963 Кбайт

Так уж устроено человеческое зрение, что движущиеся картинки привлекают взгляд куда больше, нежели статичные изображения. Не стоит вдаваться в физиологические и психологические аспекты этого явления, подчеркнем лишь, что этим свойством глаз активно пользуются Web-мастера, размещающие на сайтах настоящие мультфильмы.

Несмотря на то, что входящая в состав популярнейшего пакета Adobe Photoshop программа ImageReady позволяет производить GIF-анимированные картинки, многие профессионалы применяют для создания рекламных баннеров и элементов оформления другие программы. Может быть, дело в том, что приложения, подобные GIF Movie Gear, обладают весьма полезными функциями? Например, с помощью этого редактора любая картинка

сохраняется как иконка для «Рабочего стола» Windows или курсор, а созданные ролики — как AVI-видео. Кроме того, программа от Gamani Productions очень проста в освоении: для осуществления анимации ее обладателям достаточно указать набор графических файлов (программа взаимодействует с данными в форматах GIF, BMP, JPEG, PNG и др.) и слегка отредактировать их.

GIF Movie Gear позволяет подправить как все кадры одновременно, так и лишь некоторые из них. Например, чтобы сделать отдельные участки изображения прозрачными, следует открыть окно свойств (Frame > Global Properties) и на закладке Global Frame выбрать параметр Transparent, а затем, кликнув по кнопке Edit, подсказать программе, какие пиксели должны стать невидимыми.

■ Хранитель тайн



- **Название:** Folder Lock 5.0.4
- **Разработчик:** NewSoftwares.net
- **Web-сайт:** www.newsoftwares.net
- **Условия распространения:** Shareware (35 долл.)
- **Дистрибутив:** 1,8 Мбайт

Самое дорогое в компьютере — это не мощные процессоры, не вместительные жесткие диски и даже не видеокарты премиум-класса, а созданная пользователем информация. И беречь ее нужно так, чтобы не было потом мучительно больно за беспечное отношение к утерянным документам, — вполне возможно, что изречение Николая Островского, живи он в нашу высокотехнологичную эпоху, звучало бы именно так.

Для обеспечения конфиденциальности придумано немало способов, самый распространенный из которых — необходимость ввода пароля или другие варианты авторизации. Наилучший же — ограничение доступа силами специального программного обеспечения, использующего криптографическую защиту, — такого, как программа Folder Lock. С ее помощью

можно спрятать от посторонних глаз любые файлы и папки, просто скрыв их (Lock) или сделав нечитаемыми (Scramble), а при необходимости еще и тщательно зашифровав (Encrypt). В последнем случае используется мощный 128-битный алгоритм шифрования Blowfish. Важно отметить, что доступ к охраняемым данным Folder Lock запрещает не только из ОС Windows, но и из DOS.

Эта утилита пригодится и тем пользователям, которые регулярно применяют сменные носители, — Folder Lock позволяет ограничить доступ к данным, находящимся на дисках, картах флэш-памяти и даже на записываемых компакт-дисках. Осталось лишь добавить, что она окажется полезной не только для сокрытия, но и для уничтожения данных (Erase Evidence/Tracks on Exit).

■ Методом одного клика



- **Название:** 1 Click DVD Copy 4.1.0.5
- **Разработчик:** LG Software Innovations
- **Web-сайт:** www.1clickdvdcopy.com
- **Условия распространения:** Shareware (60 долл.)
- **Дистрибутив:** 4 Мбайт

Пользователи ПК, как правило, довольно ленивы и не желают тратить время на выполнение рутинных операций, резонно полагая, что с «текучкой» машины справляются куда лучше человека. Оптимальный вариант для таких людей — решение любой, даже самой сложной задачи буквально одним кликом мыши.

Именно такому принципу соответствует программа 1 Click DVD Copy: чтобы скопировать с ее помощью фильм, записанный на DVD-диск, достаточно щелкнуть по кнопке Start. Впрочем, при первом запуске программы пользователю придется настроить приложение, заглянув в меню Options: подсказать, в частности, имя привода, в котором находится исходный диск, и «букву» второго устройства, на которое возлагается функ-

ция записи. Разработчиками предусмотрены и случаи, когда компьютер оборудован одним оптическим приводом, — при этом понадобится указать папку на винчестере, в которой найдут временное пристанище копируемые файлы.

В настройках 1 Click DVD Copy пользователь может задействовать отключенные по умолчанию опции копирования специальных функций (Include Extras), высококачественного звука (DTS Audio), субтитров (Include Subtitles) и всех возможных вариантов перевода (All Language). Также нужно знать о том, что в случае работы с двухслойными носителями нельзя забывать о параметре Dual Layer. Наконец, не владеющие английским языком могут прибегнуть к русифицированному варианту интерфейса. [33]

■ Будьте здоровы!



- **Название:** «Медицинская энциклопедия»
- **Разработчик:** «Студия Парус»
- **Издатель:** «Дискавери»
- **Web-сайт:** www.iddk.ru
- **Ориентировочная цена:** 80 руб.

Сложно найти человека, которому нравилось бы болеть (школьники, отлынивающие от учебы, не в счет): у каждого из нас есть какие-то дела, планы, мечты, на исполнении которых недомогания сказываются самым негативным образом. Избавлять пациентов от хворей призваны врачи. К сожалению, в нашей, да и во многих других странах мира, качество системы здравоохранения оставляет желать лучшего, поэтому информация в области медицины не может быть излишней: в последнее время общение с эскулапами все чаще строится по принципу «доверяй, но проверяй». «Медицинская энциклопедия» поможет обновить багаж знаний в области анатомии, выбора необходимых лекарственных препаратов и многого другого.

Поскольку разработчики этого CD ориентировались на самую широкую ау-

диторию, они постарались обращаться к специальной терминологии лишь в тех случаях, когда без нее невозможно обойтись. Это в особенности относится к разделам «Здоровый образ жизни» и «Полезная информация». В первом из них рассказывается об опасности курения, чрезмерного употребления алкоголя, предлагаются различные способы избавления от этих вредных привычек; во втором — о правах и обязанностях врачей и пациентов и истории медицины.

Впрочем, никакой справочник не может заменить практикующего врача: несмотря на то, что об опасности самолечения знают многие читатели, хочется подчеркнуть, что авторам энциклопедии не могут быть известны особенности протекания заболевания в каждом конкретном случае.

■ Уроки фотомастерства



- **Название:** «Самоучитель Adobe Photoshop CS»
- **Разработчик:** «Мультисофт»
- **Издатель:** «Дискавери»
- **Web-сайт:** www.iddk.ru
- **Ориентировочная цена:** 80 руб.

Уже в который раз приходится говорить о том, что распространение цифровых фотокамер послужило увеличению популярности редакторов растровой графики, — приложения, до недавних пор применявшиеся лишь дизайнерами-профессионалами, уверенно заняли свое место на ПК миллионов фотографов-любителей. Естественно, в числе лидеров рынка остался Adobe Photoshop, чьих возможностей с лихвой хватает обеим группам пользователей. Впрочем, последним оказывается достаточно лишь нескольких его функций — такой вывод подтверждается содержанием неплохого пособия, разработанного компанией «Мультисофт» (мы неоднократно рассказывали о компакт-дисках от этого разработчика — см., например, «Обзор мультимедиа», Hard'n'Soft, 2004, № 11, с. 99).

Новичкам предлагается начать с азов: создания документов, открытия файлов, выделения фрагментов изображения, заливки однородным цветом и т.п. В дальнейшем, естественно, повествование коснется и техники работы с текстом, со слоями, кадрирования картинок и изменения размера холста, а также простейших приемов коррекции с использованием инструментов Auto Levels, Auto Color и др. Важно отметить, что освоение Adobe Photoshop CS оказывается на удивление легким — интерактивная программная среда самоучителя позволяет быстро запомнить, как именно обеспечивается доступ к тем или иным командам, а комментарии профессионального диктора — разобратся в особенностях применения схожих на первый взгляд инструментов.

■ Программистам от программиста



- **Название:** «Энциклопедия программирования на персональном компьютере»
- **Разработчик:** Д.М. Якушев
- **Издатель:** «Дискавери»
- **Web-сайт:** www.iddk.ru
- **Ориентировочная цена:** 80 руб.

Если «Самоучитель Adobe Photoshop CS» ориентирован на самую широкую аудиторию, то «Энциклопедией программирования...» скорее заинтересуются студенты технических вузов — все-таки создание Perl-скриптов или Delphi-приложений не является столь же распространенным делом, как редактирование цифровых фотографий. Впрочем, нельзя исключить того, что этот CD приобретут и многие профессиональные разработчики, желающие иметь под рукой неплохой электронный справочник.

Компакт-диск содержит главы, посвященные Perl, Delphi, Java, Microsoft FoxPro, а также реляционным базам данных и языку запросов SQL. Перечисленные разделы разбиты на параграфы, раскрывающие ту или иную проблему: в случае с Java это «Типы», «Операторы»,

«Циклы», «Классы» и т.д. Поскольку автор издания — профессиональный программист, можно надеяться на то, что структура CD была хорошо продумана. Кстати, квалификация господина Якушева послужила основанием для сделанного им (и вынесенного на обложку диска) громкого заявления о том, что покупатели смогут «начать работу, даже не зная азов». Все же во вступительном параграфе автор уточняет, что от читателей требуется знание хотя бы Pascal или C.

Что касается программной оболочки, обеспечивающей доступ к содержимому энциклопедии, то она хорошо знакома по другим изданиям «Дискавери»: с ее помощью легко найти нужную информацию в любом разделе диска, кроме того, за справкой можно обратиться и к наиболее популярным интернет-поисковикам.

■ Так говорят французы



- **Название:** «Большой французский словарь»
- **Разработчик:** «ЭТС»
- **Издатель:** «Дискавери»
- **Web-сайт:** www.iddk.ru
- **Ориентировочная цена:** 100 руб.

Серия X-Polyglossum хорошо известна многим пользователям ПК и не нуждается в дополнительных рекомендациях: под этой маркой было издано немало словарей, большая часть которых облегчает работу с иноязычными текстами, а некоторые ориентированы на знатоков родной речи. К последним относится, например, «Словарь синонимов русского языка» (подробнее о нем см. «Обзор мультимедиа», Hard'n'Soft, 2004, № 1, с. 93).

«Большой французский словарь» состоит из двух частей — французско-русской и русско-французской, каждая из которых содержит переводы более чем ста тысяч слов — 116400 и 150411 соответственно. Кстати, поскольку в состав дистрибутива этого приложения входит в т.ч. и программа «Словарь пользователя», всегда есть возможность увеличить

число лексических единиц, подлежащих переводу. Стоит обратить внимание на папку \more\, находящуюся в корневом каталоге диска, — там находятся дополнительные словарные модули.

Необходимо упомянуть и о том, что переводчик от компании «ЭТС» интегрируется с внешними программами: к примеру, с помощью комбинации «горячих» клавиш окно «Большого французского словаря» вызывается из любого текстового редактора. Кроме того, поскольку на компакт-диске находятся модули головного движка Lernout&Hauspie, можно «попросить» электронного толмача проговорить незнакомый текст: в этом случае используются возможности Microsoft Agent — озвучивать словарные статьи будет, по умолчанию, симпатичный джинн.

■ Британский стиль



- **Название:** «Учите английский» (британский вариант)
- **Разработчик:** EuroTalk Interactive
- **Издатель:** «Новый Диск»
- **Web-сайт:** www.nd.ru
- **Ориентировочная цена:** 4 долл.

Если «Большой французский словарь» может потребоваться тем пользователям ПК, которые, хорошо зная иностранный язык, желают всего лишь уточнить значение некоторых терминов, то самоучитель английского от EuroTalk Interactive и «Нового Диска» пригодится лицам, продолжающим обучение. В первую очередь он ориентирован на «студентов», намеревающихся улучшить разговорные навыки, а также попрактиковаться в восприятии речи на слух и в составлении довольно сложных предложений.

К примеру, одно из упражнений чем-то похоже на популярное телешоу «Своя игра»: конкуренцию обучающемуся составит игрок по имени Дейв, который, проигрывая, не поскупится на ужимки и «отчаянные» жесты. Кстати, к чести этого виртуального персонажа, он обладает

неплохой реакцией — достаточно лишь немного зазеваться, чтобы Дейв успел нажать на кнопку ответа. Естественно, разработчики предусмотрели и другие занятия, например интересный вариант диктанта, в котором пользователю предлагается повторить произнесенную диктором фразу, составив предложение из имеющихся «кирпичиков». Кроме того, повысить уровень владения английским языком можно, сравнив свой голос с эталонным образцом, — самоучитель обладает встроенной системой звукозаписи. В этом случае, конечно, компьютер должен быть оснащен микрофоном.

Само собой разумеется, что программа обладает и статистическими функциями, с помощью которых весьма удобно контролировать демонстрируемые результаты.

■ О днях минувших



- **Название:** «Древнерусская культура: литература и искусство»
- **Разработчик:** Directmedia Publishing
- **Издатель:** Directmedia Publishing
- **Web-сайт:** www.nd.ru
- **Ориентировочная цена:** 7 долл.

История древнерусской литературы разительна и трагична: так уж случилось, что многочисленные войны, пожары и смуты фактически уничтожили следы литературных памятников первых веков существования русского государства. Поэтому даже в пушкинские времена многие образованные люди сомневались в самом существовании в ту эпоху сколько-нибудь заметных сочинений. Вспомним, например, ожесточенные споры, развернувшиеся после того, как было найдено знаменитое «Слово о полку Игореве», — некоторые ученые безоговорочно считали это выдающееся произведение грубой подделкой.

Впрочем, после возникновения интереса к творчеству предков информационная лакуна была восполнена — период с IX по XVII век уже не кажется «бессловесным»: слово «О законе и благодати» митрополи-

та Иллариона, сказание о Борисе и Глебе, хождение игумена Даниила, моление Даниила Заточника, житие Стефана Пермского — все это не только литературные шедевры давно минувшей эпохи, но и составившие из небытия художественные жанры, иметь представление о которых желательно каждому образованному человеку.

Что касается памятников архитектуры и изобразительного искусства, то сам факт их появления говорит о высокоразвитом общественном устройстве древнего государства: Успенский собор во Владимире, Троице-Сергиева лавра, фрески Феофана Грека и Андрея Рублева, многочисленные книжные миниатюры — вот далеко не полный перечень содержащегося на компакт-диске от Directmedia Publishing. Всего же на CD — более тысячи трехсот цветных иллюстраций.

МАЛЫШ С НЕДЕТСКИМ ИМЕНЕМ

Тимур Токуров

Damn Small Linux 0.9.1

Лive-CD-дистрибутивы Linux предоставляют новичкам в мире OpenSource неплохую возможность познакомиться с этой непривычной операционной системой, не устанавливая ее на жесткий диск. Несмотря на то, что большинство известных Linux-разработчиков предлагает свои варианты неинсталлируемых ОС, многие делают свой выбор в пользу продукции, произведенной небольшими компаниями или даже частными лицами. Не в последнюю очередь это обуславливается меньшим «весом» дистрибутива: не так давно мы рассказывали о Puppy Linux (см. «Собака-поводырь», Hard'n'Soft, 2004, № 11, с. 100–101), Damn Small Linux несколько превосходит его в «весе» — ISO-образ этой ОС занимает всего лишь 50 Мбайт.

Понятно, что от дистрибутива подобного уровня не следует ждать чего-либо экстраординарного: небольшой объем, занимаемый пакетами данных, однозначно указывает на не слишком богатые функциональные возможности системы. Впрочем, с основными задачами она справляется играючи, если, конечно, не учитывать проблемы с созданием и редактированием кириллических текстов, характерные для подобных продуктов.

Настройка доступа в Интернет обеспечивается несколькими мастерами, с помощью которых можно без труда создать конфигурационный файл для ethernet-адаптера, задать параметры PPP-соединения и т.п. В качестве Web-браузера рекомендуется Mozilla Firefox версии 0.9.1, однако при желании можно сделать выбор и в пользу другого обозревателя, например «легковесного» Dillo, занимающего всего лишь около 300 Кбайт и при этом с легкостью справляющегося с сайтами, код которых далек от

идеального. Владелец этой версии Linux сможет также воспользоваться e-mail (в качестве почтового клиента выступает Sylpheed), передать короткие сообщения с помощью нескольких ICQ-подобных программ и т.д. Неплохо реализован в этой системе и контроль над интернет-активностью: специальная панель предназначена именно для того, чтобы информировать Web-серфера о входящем и исходящем трафике. Рядом размещаются и другие полезные сведения, в частности данные о загрузке процессора.

Не забыты разработчиком и любители поразвлечься: в Damn Small Linux входит медиаплеер XMMS, который послужит для прослушивания аудио- и просмотра видеофайлов. Дистрибутив содержит также несколько маленьких игр и программ-шутков: одна из последних, например, позволяет поселить на десктопе забавного котенка, который будет с удовольствием преследовать указа-

тель манипулятора, превращающийся в маленького мышонка. Поклонникам цифрового фото можно порекомендовать воспользоваться Xzgv — неплохим вывером, поддерживающим едва ли не все распространенные форматы данных. Вполне реально и самостоятельное создание изображений, для этого нужно обратить внимание на программу Xpaint, в которую помимо привычных инструментов рисования внедрен модуль снятия скриншотов с указанной области экрана.

Заслуживают упоминания и еще некоторые полезные приложения. Для работы с файлами нужно воспользоваться менеджером emelFM — довольно мощным средством, обладающим настраиваемыми панелями инструментов, позволяющим задействовать различного рода фильтры и т.п. Для просмотра PDF-документов следует применять программу Xpdf, для работы с текстами — Ted-gtk и т.д.

Пожалуй, стоит отметить, что, в отличие от некоторых других Live-CD-дистрибутивов, Damn Small Linux позволяет сохранять все измененные пользователем настройки, создавая архивный файл на жестком диске. С этой целью можно задействовать специальную утилиту, доступ к которой реализован через аналог «Панели управления» Windows.

Узнать о Damn Small Linux подробнее, а также скачать ISO-образ загрузочного диска, можно на сайте этой ОС — www.damnsmalllinux.org.



■ Ждем «десятку»

Незадолго до новогодних каникул online-магазины, распространяющие программное обеспечение, начали принимать предварительные заявки на покупку ASPLinux v10. Сказанное означает, что вероятнее всего эта версия дистрибутива уже отправлена «на золото», т.е. ожидать ее появления на прилавках, а также на FTP-сервере компании можно буквально со дня на день.

Пользователи ждут от этой версии операционной системы многого: не секрет, что предыдущий релиз, ознаменовавший новый этап сотрудничества разработчиков с «1С» (подробнее см. «ASPLinux + «1С» = 9.2», Hard'n'Soft, 2004, № 4, с. 118), не вызвал восторга у потребителей. Тем интереснее будет узнать, какой же набор пакетов претендует на юбилейный, десятый номер.

На момент подписания номера в печать из пресс-релиза, размещенного на сайте компании (www.asplinux.ru), можно было сделать определенные выводы: как и ранее, будет выпущено 4 варианта дистрибутива (Deluxe, Standard, Express и Greenhorn), построенных на базе следующих составляющих:

- ядро 2.6.9;
- X.org X11R6.8.1;
- KDE 3.3.1, GNOME 2.8.1;
- в качестве основного офисного пакета предлагается использовать OpenOffice.org 1.1.2;
- помимо Web-браузеров, находящихся в составе оболочек KDE и Gnome, в ASPLinux 10 войдут обозреватели от Mozilla Organization;
- как минимум 2 варианта дистрибутива будут содержать антивирус ClamAV.

Несмотря на то, что уже сегодня Damn Small Linux представляет собой вполне работоспособную ОС, работа над этим дистрибутивом, судя по номеру версии, еще не завершена. Ожидать появления первого финального релиза можно, скорее всего, через несколько месяцев. Если, конечно, разработчик не прекратит бесконечное усовершенствование своего детища: на такие мысли наталкивает слово Damn — обычно его можно встретить в ругательных английских словосочетаниях, выражающих крайнюю степень усталости или раздражения.

■ Как обмануть iTunes?



- **Название:** CrossOver Office 4.1
- **Разработчик:** CodeWeavers
- **Web-сайт:** www.codeweavers.com
- **Дистрибутив:** 12,5 Мбайт
- **ОС:** Linux

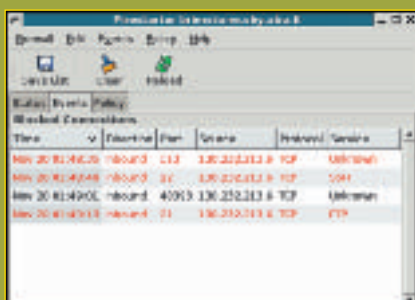
Не секрет, что разработчики программного обеспечения ориентируются, прежде всего, на пользователей Windows. Это неудивительно, ведь любой производитель, заботясь о собственной выгоде, старается внедриться в наиболее емкий сегмент программного рынка. Сказанное означает, что обладатели Linux оказываются в проигрыше, не имея возможности устанавливать те или иные удобные и производительные приложения. Сложившуюся ситуацию пытаются исправить создатели бесплатного эмулятора Wine и условно бесплатного CrossOver Office, о котором и пойдет речь.

В отличие от freeware-конкурента, обладатели лицензионных версий детища компании CodeWeavers получают гарантированную поддержку многих популяр-

ных программ: Adobe Photoshop, Microsoft Word, Microsoft Excel и др. Естественно, с каждой новой версией CrossOver Office список поддерживаемого ПО неуклонно расширяется: например, совсем недавно в него вошли несколько популярных приложений — Adobe FrameMaker 7.1, Apple iTunes и Apple QuickTime 6.5.2. А самый свежий релиз принес с собой избавление от ряда замеченных ошибок и незначительные изменения в процесс инсталляции CrossOver Office.

Пожалуй, остается лишь напомнить, что этот эмулятор, в отличие от большей части ПО, созданного для работы в Linux, не является бесплатным. В зависимости от того, предпочтет потребитель версию Standard или же остановит выбор на Professional-варианте дистрибутива, покупка обойдется от 40 до 75 долл.

■ Сетевой часовой



- **Название:** Firestarter 1.0.1
- **Разработчик:** Tomas Junnonen, Paul Drain
- **Web-сайт:** www.fs-security.com
- **Дистрибутив:** 528 Кбайт
- **ОС:** Linux

Наверное, не стоит в который раз объяснять, почему в наши дни программные межсетевые экраны являются, наряду с антивирусными мониторами и сканерами, одним из наиболее доступных средств защиты ПК от вторжения и минимизации риска потери данных. Действительно, информации, хранящейся на винчестере, угрожает столько опасностей, что игнорирование элементарных правил, затрудняющих злоумышленнику проникновение в систему, довольно скоро приведет к неприятным последствиям.

Несмотря на то, что Linux считается более устойчивой к посягательствам извне, нежели многие другие операционные системы, ее пользователям также рекомендуется использовать брандмауэр. К примеру, поклонникам оболочки Gnome можно посоветовать Firestarter — неплохой firewall, об-

ладающий к тому же симпатичным и не слишком путаным графическим интерфейсом, да еще и позволяющий задействовать ту или иную опцию буквально за 1-2 клика. Важно отметить, что эта программа ориентирована не только на опытных пользователей — такой вывод сам собой напрашивается после обнаружения мастера настройки, помогающего новичкам сладить с незнакомыми терминами и функциями.

Firestarter обладает всеми средствами для того, чтобы его приверженцы чувствовали себя в безопасности: среди прочего хочется отметить функцию настройки параметров ICMP, дающую возможность застраховаться от DoS-атак. Также нужно упомянуть, что эта программа поддерживает оба наиболее распространенных семейства ядер операционной системы — 2.4 и 2.6.

■ Хорошо забытое старое



- **Название:** Tower Toppler
- **Разработчик:** Pasi Kallinen, Bastian Salmela и др.
- **Web-сайт:** toppler.sourceforge.net
- **Дистрибутив:** 1,16 Мбайт
- **ОС:** Linux

Во времена DOS и ранее, когда слово «компьютер» ассоциировалось исключительно с Atari и Commodore, пользователи ПК только начинали осваивать игры, которые сегодня можно смело назвать классическими: Pong, Pac-Man, Xonix и многие, многие другие. Одна из популярнейших игрушек того времени именовалась Tower. Легко догадаться, что Tower Toppler — клон знаменитого предка, оптимизированный сразу для нескольких современных операционных систем: Windows, Linux, BeOS и др.

Правила поведения в мире «Башни» незамысловаты: по ступеням, огибающим «небоскребы», карабкается милое зеленое создание, стремящееся забраться на самую верхотуру. Сделать это не так просто, поскольку ему постоянно мешают прыгающие и катающиеся шарики, а так-

же летающие предметы, похожие на мохнатые шаровые молнии. Задача усложняется еще и тем, что некоторые кирпичики, из которых состоит лестница, очень ненадежны — наступив на один из них, забавное существо рискует очутиться в морской воде. Естественно, за каждое преодоленное препятствие герой получает дополнительные бонусные очки. Увеличить их число можно также и между игровыми уровнями: на несколько минут «зеленый» превращается в подводного охотника — ему предстоит, управляя подводной лодкой, сбивать проплывающих мимо рыб.

Разработчики Tower Toppler не ограничились простым копированием хита 70-80-х годов прошлого века: дистрибутив программы содержит редактор уровней, который позволяет легко создавать свои собственные башни. ■

■ Склад и галерея



- **Название:** SplashPhoto 4.31
- **Разработчик:** SplashData
- **Web-сайт:** www.splashdata.com
- **Платформа:** Pocket PC
- **Условия распространения:** Shareware (30 долл.)
- **Дистрибутив:** 3,14 Мбайт

Карманные компьютеры оказались очень удобными для просмотра фотографий прежде всего потому, что в них используются карты памяти тех же форматов, что и в цифровых фотоаппаратах. Однако распространение вместительных «флэшек» породило проблему упорядочения большого объема данных, без решения которой быстрый поиск нужного снимка практически невозможен. Выход из сложившейся ситуации подсказали создатели SplashPhoto — программы, служащей для просмотра и организации фотоархива.

Эта утилита умеет демонстрировать изображения в режиме слайд-шоу, причем временной интервал между сменой файлов назначается пользователем. При этом картинки могут появляться на экране как в определенном порядке, так и вразбивку.

Что касается опций упорядочения данных, то возможности SplashPhoto удовлетворяют самых взыскательных поклонников цифрового фото: в режиме Image Browser программа позволяет поименовывать фотографии и относить их к той или иной категории, добавлять комментарии, сортировать и т.п. Отдельного упоминания заслуживает ее «секретная служба», с помощью которой можно ограничить доступ к данным путем введения пароля. Также стоит обратить внимание и на фильтрацию файлов по месту нахождения и синхронизацию с ПК — в последнем случае следует воспользоваться имеющимся в составе дистрибутива стандартным Windows-приложением. А через контекстное меню выбранные изображения можно переслать по e-mail, передать через ИК-порт, поместить на экран «Сегодня» и т.д.

■ Зарядка для ума



- **Название:** dfi Mastermind 1.3
- **Разработчик:** dfiInteractive
- **Web-сайт:** www.df.no-ip.org
- **Платформа:** Pocket PC
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 86 Кбайт

Несмотря на то, что английское слово mastermind имеет значение «выдающийся ум» или «вдохновитель», множество людей переводит его как «быки и коровы», имея в виду известную логическую игру. Тем, кто запомнил правила этого популярного развлечения, напомним, что его участникам необходимо восстановить последовательность цифр, заданных ведущим. Угаданный символ называется «коровой», а будучи поставлен на свое место — «быком». К примеру, если задумана комбинация «1234», ответ «1456» содержит одного «быка» и одну «корову». Игра dfi Mastermind соответствует изложенному принципу с той лишь разницей, что роль цифр исполняют кружки разных цветов.

Интересно, что даже у игры с простейшими правилами могут быть разные уров-

ни сложности: в данном случае пользователь вправе разрешить или запретить наличие в задуманной комбинации фишек одного и того же цвета. Собственно, это единственная опция, отданная на откуп игроку: похоже, разработчики являются сторонниками минимализма. Еще одним подтверждением сказанного можно считать тот факт, что в меню Help находится только один пункт About, где помимо адреса Web-сайта, названия компании и кнопки Ok не обнаруживается ничего.

Осталось лишь добавить, что угадать комбинацию из четырех символов необходимо всего лишь за восемь ходов, что с непривычки кажется трудным делом, особенно если перед вами усложненный вариант этой забавы. Однако после ряда тренировок добиться результата становится все проще и проще.

■ Организуй это!



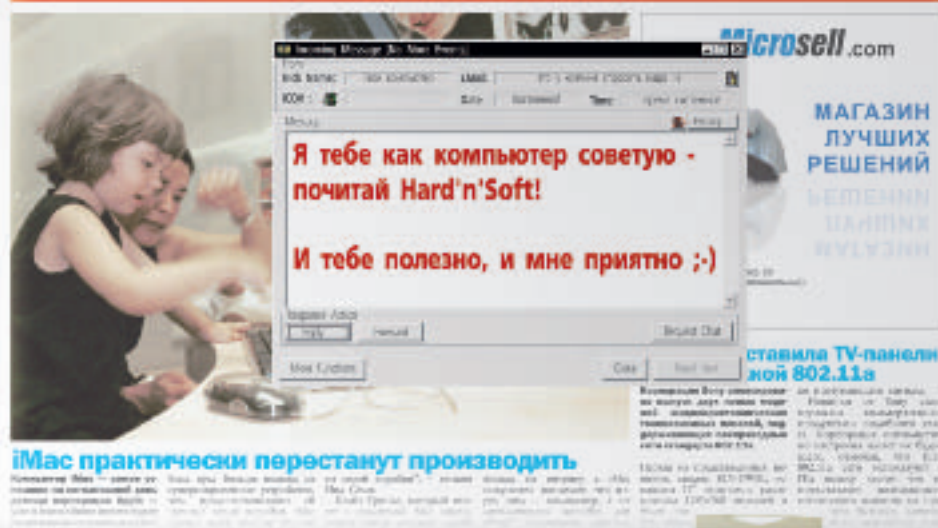
- **Название:** Organize 1.0
- **Разработчик:** Climateware
- **Web-сайт:** www.geocities.com/climateware/organizehomepage.html
- **Платформа:** Pocket PC
- **Условия распространения:** Shareware (20 долл.)
- **Дистрибутив:** 776 Кбайт

Карманный компьютер, будучи верным помощником многих деловых людей, часто используется для ведения различного рода записей: заметок, списка контактов, плана мероприятий и т.п. Соответственно, производители программного обеспечения не устают выпускать все новые и новые приложения, ориентированные на эту аудиторию. Обычно разработчики исповедуют два подхода к написанию ПО для КПК: создание планировщика заданий или адресной книги «с нуля» либо разработка надстройки над внедренными в операционную систему утилитами. Organize — представитель второго направления — является собой неплохой центр управления имеющимся софтом.

Главное окно программы предоставляет доступ к календарю, записной книге

и другим важным приложениям. Кроме того, с помощью Organize стало куда удобнее просматривать и редактировать имеющиеся записи — дополнительная панель инструментов весьма функциональна. Стоит отметить и такую важную особенность, как система статистики, благодаря которой мгновенно подсчитывается общее число документов в разных папках. Естественно, разработчики попытались немного расширить рамки стандартных утилит: например, при желании, к каждой строке адресной книги можно без особого труда «привязать» фотографию, что, естественно, позволит лучше ориентироваться в сотнях записей. В качестве бонуса пользователям предлагается менеджер файлов, функционально несколько превосходящий привычный «Проводник». ■

компьютерная газета & HARD'n'SOFT A.Z



microsell.com

МАГАЗИН
ЛУЧШИХ
РЕШЕНИЙ

Я тебе как компьютер советую -
почитай Hard'n'Soft!

И тебе полезно, и мне приятно ;-)

ставила TV-панели
ной 802.11a

iMac практически перестанут производить.

Найдите
общий язык
со своим
компьютером!



У корпоративных пользователей в России появилась возможность подключиться к сети Интернет-2. Данная услуга в конце 2004 г. была представлена в Москве и Московской области компанией «Корбина Телеком». Планируется, что в течение нескольких следующих месяцев ею смогут воспользоваться в Калуге, Рязани и Туле. Клиентам Интернет-2 становится доступной скорость передачи данных порядка 1 Гбит/с, что в 150 раз больше, чем у каналов ADSL. В то же время сеть нового поколения обеспечивает значительно лучшую безопасность, не требуя расплачиваться за это частью трафика. Провайдеры, занимающиеся внедрением Интернет-2, планируют уже в 2005 г. открыть к нему доступ частным лицам и прогнозируют настоящий бум таких подключений в последующие полтора-два года.

Технологии, ставшие основой современной сети Интернет, были созданы четверть века назад и, естественно, не могли учитывать масштабов нынешней популярности глобальной Сети. Разработки Интернет-2 начались с 1992 г. и преследуют цель устранения тех узких мест, которые были обнаружены у традиционного Интернета. С конца 1990-х г.г. сеть второго поколения стала внедряться на Западе и прежде всего связала крупные научные центры, нуждающиеся в высокоскоростной передаче очень больших объемов данных. Например, обладая пропускной способностью до 10 Гбит/с, эта сеть может обеспечить пересылку полчасового видеофильма всего за 1 с. В нашей стране Интернет-2 ранее также была связана лишь с отечественной высокоскоростной сетью NaukaNet, доступной научным организациям.

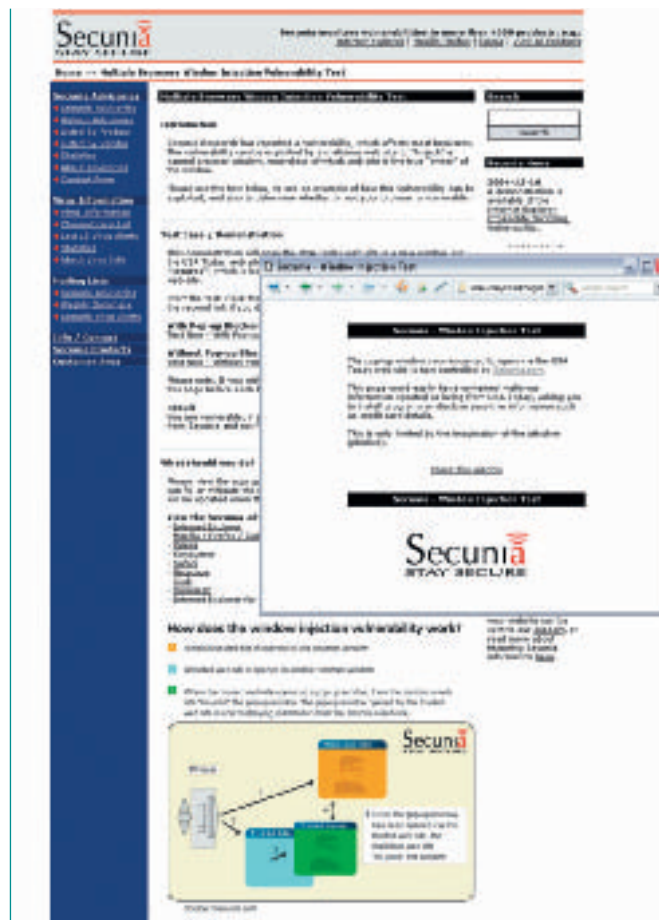
Американская ассоциация кинокомпаний (МРАА) нашла еще один способ борьбы с распространением через пиринговые сети нелегальных копий фильмов и записей телевизионных программ. Членами этой

организации в суды США и Великобритании поданы гражданские иски против владельцев серверов, которые обеспечивают функционирование таких сетей, как BitTorrent, Direct Connect и eDonkey. Лежащая в их основе технология прямого обмена данными между компьютерами пользователей предполагает наличие в сети нескольких серверов, централизованно индексирующих и раздающих запрашиваемые файлы. В сети BitTorrent их называют «трекерами», в Direct Connect — «хабами», а в eDonkey — просто «серверами».

Истцы утверждают, что операторы подобных систем обладают возможностью полного контроля за циркулирующим в обслуживаемой сети контентом и, в частности, часто блокируют обмен порнографией. Однако в отношении пиратских видеозаписей они не столь нетерпимы, за что кое-кому из них придется ответить перед судом. Кроме США и Великобритании, МРАА обратилась с соответствующими предложениями к правоохранительным органам других стран, подчеркнув, что в Нидерландах, Финляндии и Франции власти обычно принимают меры по предоставленной в их распоряжение информации. Помимо этого разосланы предупредительные письма в адрес множества сервис-провайдеров в разных странах, у которых «хостятся» серверы сетей eDonkey и Direct Connect.

Предварительное решение о регистрации новых доменов высшего уровня .mobi и .jobs приняла международная организация ICANN. Всего на ее рассмотрение поступили заявки по десяти новым доменам, в октябре 2004 г. уже получили право на использование домены .travel (для компаний, занимающихся туризмом и развлечениями, ресторанов, авиакомпаний и т.д.) и .post (для почтовых серверов и служб).

В домене .jobs планируется размещение ресурсов, связанных с поиском работы, —



Тестовая страница сайта фирмы Secunia

специализированных сайтов, содержащих базы данных о вакансиях и резюме соискателей. Компании также смогут зарегистрировать в нем собственные службы, информирующие посетителей об имеющихся вакансиях. Домен .mobi предназначен для сервисов, ориентированных на мобильные телефоны и другие портативные устройства с ограниченными по разрешению дисплеями и специфическими технологиями доступа к сетевым ресурсам. Спонсорами данного домена выступили компании Nokia, T-Mobile и Microsoft.

Согласно опубликованному недавно отчету компании VeriSign, занимающейся вопросами сетевой безопасности и регистрацией доменных имен, в III квартале 2004 г. было выдано 5,1 млн. новых имен, а общее их количество достигло рекордной отметки в 66,3 млн. Наиболее бурно развивались зоны .com и .net, причем последняя, к которой принадлежит 8% зарегистрированных доменов, играет важнейшую роль в обеспечении

безопасности и функционирования Интернета в целом — к ней относятся 58% всех хостов и 30% серверов DNS.

Secunia, известная компания из Дании, занимающаяся вопросами безопасности, сообщила об обнаружении уязвимости, существующей практически во всех используемых сегодня Web-браузерах. Как отмечается в опубликованном информационном письме, дыра имеется в Internet Explorer 6.0, Mozilla 1.7.3, Firefox 1.0, Opera 7.54, Safari 1.2.4, Konqueror 3.2.2, а также может встречаться в более ранних версиях перечисленных программ. Эксперты присвоили ей статус «средне-критической».

Проблема заключается в том, что Web-сайт злоумышленников способен подменить содержимое окна другого сайта, если известен точный адрес последнего. Например, при посещении сайта, которому пользователь безусловно доверяет (при-

надлежащего крупной фирме, банку, страховой компании и т.д.), из-за обнаруженной уязвимости браузеров возможна фальсификация контента какого-либо всплывающего окна и, как следствие, находящиеся в нем конфиденциальные личные данные могут быть похищены.

Специалисты Secunia 19 ноября 2004 г. проинформировали о проблеме компании Microsoft, Mozilla.org, Opera Software, Apple, KDE и организацию CERT/CC. Две из фирм подтвердили получение писем, еще одна запросила дополнительную информацию, но, поскольку дальнейших откликов не последовало, 8 декабря Secunia сделала сообщение о данной уязвимости общедоступным, предложив также на своем сайте secunia.com страницу, позволяющую убедиться в существовании дыры и проверить браузер.

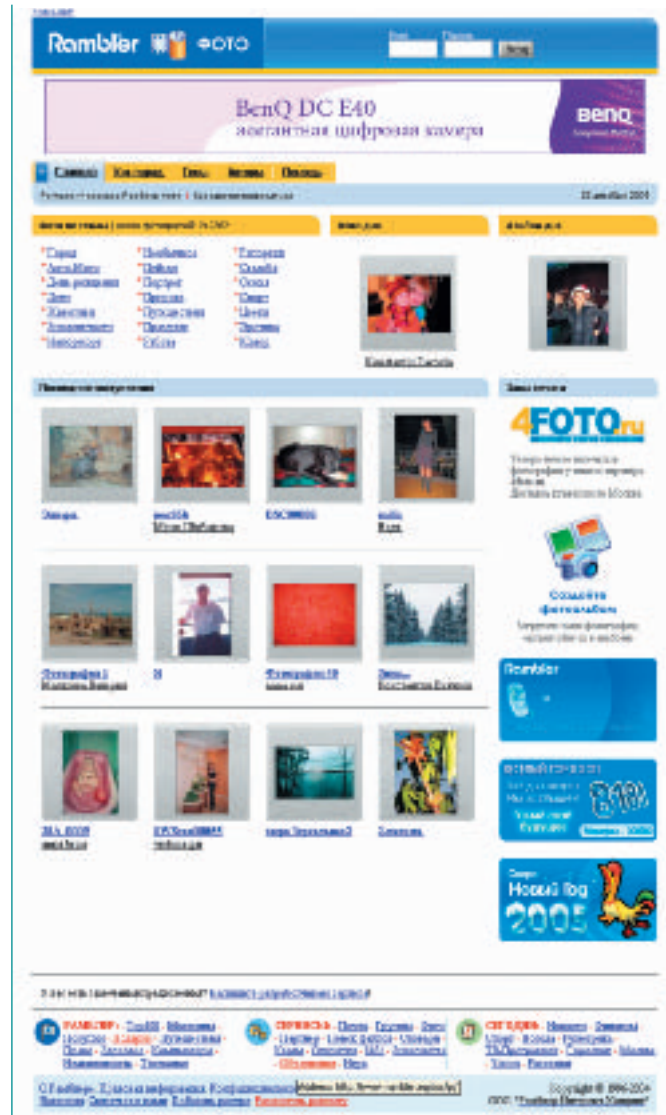
Непродолжительную, но весьма внушительную акцию мирового масштаба, направленную против спамеров, провела в течение первой недели декабря компания Lycos. На ее интернет-портале был размещен скринсейвер Make Love Not Spam, скачать и установить который предлагалось всем, кому несанкционированные почтовые рассылки успели отравить жизнь. Запускаясь на ПК пользователей во время простоя, программа начинала отправлять через Интернет запросы на Web-сайты, принадлежащие спамерам и используемые в их деятельности. На какие адреса направить трафик и в каком количестве, решала централизованная база данных, составленная сотрудниками Lycos вручную, чтобы исключить попадание в нее невиновных. Хотя принципиально «контратака» против спамеров практически не отличается от DDoS, разработчики системы утверждали, что степень загруженности сайтов будет контролироваться в реальном времени и полной загрузки их каналов произойти не должно. Забив до 95% трафика на серверах, вне-

сенных в «черный список», авторы идеи рассчитывали сделать для спамеров оплату услуг провайдеров слишком дорогим удовольствием и тем самым нанести сильный удар по доходности этого грязного бизнеса. Правда, для принявших участие в акции пользователей это тоже означало определенные финансовые жертвы, поскольку отсылаемые скринсейвером запросы могли составлять до 4 Мбайт трафика в день.

После начала акции события развивались стремительно и не совсем так, как ожидали в Lycos. Во-первых, на удар спамеры ответили DDoS-атакой на портал компании-инициатора (подобные действия против антиспам-сайтов отмечались и ранее). Во-вторых, несмотря на обещание не «валить» атакованные сайты окончательно, система не рассчитала эффективность своих ударов и, по подтвержденным данным, несколько серверов из «черного списка» были начисто вырублены, причем на немалое время. Объем обрушенного на спамеров трафика, как и предупреждали многие эксперты, оказался настолько велик (а не надо надоедать всем пользователям Интернета!), что ощутимо забил каналы связи во многих странах. Наконец, хотя принцип бить врага его же оружием и продемонстрировал свою эффективность, Lycos была вынуждена быстро свернуть акцию, поскольку в обществе она получила неоднозначные правовые и этические оценки.

В любом случае, организаторы изрядно насоллили некоторым спамерам, привлекли к проблеме более широкое внимание публики, а заодно показали, какую силу способен приобрести реакция рассерженного интернет-общества, если оно решит объединиться для отпора тем, кто мешает ему жить.

Новая интересная возможность появилась у пользователей сервиса «Rambler-Фото». Если раньше просматривать выстав-



• Сайт «Rambler-Фото»

ленные там на всеобщее обозрение снимки можно было по отдельности или в фотоблоге, то теперь они выкладываются и в виде мультимедийного фотоблога. Фотографии располагаются одна под другой согласно времени их поступления (свежие занимают место в начале страницы), каждая снабжается подписью и сопроводительным текстом автора. Посетители могут оставлять комментарии к ним — дискуссии ведутся в формате «Rambler-Групп», что позволяет адресно отвечать на сообщения и сортировать их, использовать функцию голосования.

У фотоблога есть своя «изюминка» — вести его можно даже без помощи компьютера. Современные мобильные телефоны, оснащенные встроенными камерами,

как правило, поддерживают отправку сообщений электронной почты, а именно такой метод применяется для публикации снимков на «Rambler-Фото». Письмо с вложенной фотографией надо послать на один из трех предложенных сайтом адресов, его поле «Тема» (Subject) становится подписью, текст письма добавляется в качестве авторского комментария. Услуга доступна у всех операторов сотовой связи и к тому же стоит примерно в 20 раз дешевле, чем отправка MMS. Благодаря предложенному Rambler сервису можно, например, в «полевых условиях» организовать оперативный репортаж с места события, получаемый в виде моментально обновляемой информационной ленты всеми интересующимися.

В МОРЕ ИНФОРМАЦИИ



Юрий
Анищенко

RSS как способ объять необъятное

Одной из проблем современного Интернета стал быстрый рост числа информационных источников, который ставит нас перед необходимостью тратить все больше и больше времени на то, чтобы оставаться в курсе последних событий в интересующей нас области. Например, если лет пять назад за новостями рынка компьютерного «железа» можно было следить, посещая пару раз в неделю 4-5 периодически обновлявшихся аналитических сайтов, то сегодня их число превышает полтора десятка, а свежая информация публикуется практически в реальном времени и зача-

стую дублируется на различных серверах. Начинать каждый рабочий день с просмотра всех страниц по очереди? На это уйдет несколько драгоценных часов. Ограничить себя одним-двумя источниками информации? В этом случае высок шанс пропустить что-то важное. Причем пример с новостями по комплектующим демонстрирует далеко не критический уровень информационной насыщенности — только представьте, сколько источников приходится просматривать ежедневно человеку, интересующемуся, скажем, спортивными событиями.

Несколько лет назад, когда информационный взрыв только-только начал обращать на себя внимание, был предпринят ряд попыток создать технологию, которая облегчала бы процесс доставки новостей до их целевой аудитории. Наибольшую известность получили так называемые push-каналы, которые автоматически доставляли контент сайта его подписчикам. Однако ни они, ни другие проекты не дожили до сегодняшнего дня из-за неудобства пользования, технических сложностей и ряда других причин. Приемлемое решение пришло позже, после того как в Web-среде стал широко применяться язык описания XML с его концепцией метаданных. Именно на его фундаменте при непосредственном участии консорциума W3 был создан протокол RSS, позволяющий передавать пользователям Интернета агрегированные сводки новостей, во много раз ускоряющие по-

иск актуальной для каждого отдельно взятого человека информации. На сегодняшний день эта технология принята de-facto в качестве стандарта во Всемирной Сети и активно применяется всеми крупнейшими поставщиками новостей.

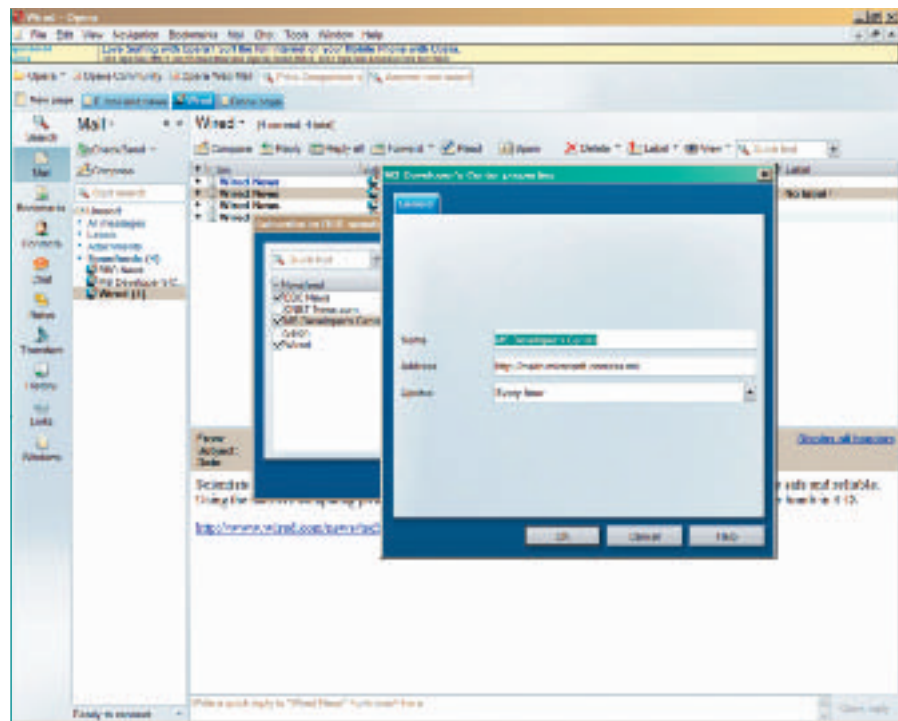
Что же представляет из себя RSS? Несмотря на достигаемый с ее помощью эффект, сама по себе эта технология максимально проста. В двух словах ее идея заключается в следующем. Для того чтобы отсортировать главные для пользователя новости от второстепенных, вовсе не обязательно читать их целиком — достаточно вывести список заголовков, краткую аннотацию, излагающую содержание каждой из статей, а также ссылку на исходный материал. Таким образом, всю массу опубликованных за день материалов можно компактно разместить на одной-единственной страничке, а также оперативно пополнять список по

мере появления свежих новостей. Если добавить сюда же анонсы с других сайтов, то мы получим практически универсальную систему оповещения.

Однако вряд ли кому-нибудь придет в голову выкладывать на своем сайте анонсы публикаций всех своих конкурентов. Поэтому задача сбора листингов ложится на клиентскую часть RSS-системы. В принятой терминологии серверная часть носит название фидер (feeder, загрузчик), а клиентская — ридер (reader, считыватель). Фидер занимается тем, что автоматически генерирует исходную информацию и сохраняет ее в формате XML. Как и любая информация, хранящаяся в XML, RSS-документ состоит из последовательности структурных элементов, отмеченных специальными тэгами. Так, корневым элементом традиционно является `<rss>`, описание данного канала новостей задается с помощью элемен-

та-контейнера `<channel>` и информация о каждом новостном топике содержится в контейнере `<item>` и т.д. Спецификации, в которых задается обязательная номенклатура элементов RSS-файла, разрабатываются под эгидой W3, но не централизованно, благодаря чему на сегодняшний день существует целых 3 параллельно применяющихся стандарта (RSS 0.9, RSS 1.0 и RSS 2.0), не гарантирующие полной совместимости друг с другом.

Вероятно, вы обратили внимание на то, что мы до сих пор не расшифровали саму аббревиатуру RSS. Дело в том, что единого толкования этого термина не существует, так же как и единого стандарта. Две доминирующих трактовки — Really Simple Syndication (По-настоящему Простая Агрегация) и Rich Site Summary (Развернутая Аннотация Сайта) — отражают две характерные точки зрения на технологию RSS. С одной стороны, RSS оперирует в условном пространстве метаданных, делая информацию не локализованной относительно места ее фактического (даже можно сказать технического) происхождения и именно в таком аспекте востребована пользователями. С другой стороны, RSS представляет собой инструмент для владельца информационного сайта, позволяющий повысить приток посетителей за счет более оперативного и удобного представления новостей.



• Opera 7.54

Впрочем, не стоит углубляться в теоретические дебри нечеткой семантики виртуального мира. Обычным пользователям Интернета гораздо интереснее практический аспект — что нужно сделать для того, чтобы эффективно и с максимальным удобством читать новости. Само собой, для этого необходимо соответствующее программное обеспечение; к счастью, программ для чтения RSS-сводок создано немало и в

большинстве своем они бесплатны. С технической точки зрения, RSS-ридеры могут быть выполнены как самостоятельные приложения, требующие установки; встроенные модули для Web-браузеров и клиентов электронной почты; Web-ридеры, которые работают на удаленном сервере. Доступ к последним осуществляется с помощью обычного Web-интерфейса, и пользователь может слегка экономить на времени и тра-

■ RSS своими руками

Как мы уже говорили ранее, с технологической точки зрения RSS является достаточно простым механизмом, который доступен не только профессиональным разработчикам, но и любому пользователю Интернета. У вас есть собственная Web-страница? Тогда самое время добавить к ней настоящую RSS-ленту, чтобы публикуемые обновления стали доступными всему миру.

На крупных информационных порталах и сайтах новостных агентств RSS-фидеры генерируются автоматически с помощью скриптовых механизмов, включенных в систему управления контентом. Однако для небольшого Web-узла, обновления на котором случаются не ежедневно, RSS-файл проще создавать своими руками. По большому счету, он представляет собой обычный текстовый документ со специальной разметкой, соответствующей требованиям оформления XML-документов.

RSS-лента должна начинаться со стандартного заголовка, в котором вы указываете тип нижеследующего документа и его языковую кодировку:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

Мы указываем Юникод, а не обычную win-1251 для того, чтобы обеспечить совместимость с любым RSS-ридером. Далее следует указать тип версии стандарта RSS (выбираем последнюю, наиболее продвинутую версию):

```
<rss version="2.0">
```

Теперь описываем название и свойства самого канала:

```
<channel>
```

```
<title>название канала</title>
```

```
<link>адрес канала</link>
```

```
<description>короткая информация о содержании канала</description>
```

Для канала можно (но не обязательно) задать иконку, которая будет отображаться в RSS-ридерах, поддерживающих такую функцию, например NewzCrawler:

```
<image>
```

```
<title>название канала</title>
```

```
<width>ширина иконки в пикселах</width>
```

```
<height>высота иконки в пикселах</height>
```

```
<link>адрес канала</link>
```

```
<url>ссылка на иконку</url>
```

```
</image>
```

После этого добавляются ссылки на новости. Каждый анонс оформляется в виде элемента `<item>`:

```
<item>
```

```
<title>заголовок анонса</title>
```

```
<link>адрес анонсируемого документа</link>
```

```
<description>текст анонса, который будет выводиться клиентской программой</description>
```

```
</item>
```

После того как все необходимые анонсы вставлены, RSS-лента закрывается тэгами:

```
</channel>
```

```
</rss>
```

и сохраняется с расширением .rss или .xml. Не забудьте поместить ссылку на файл стандартной оранжевой иконкой.

фике, однако непредсказуемость публичного сервиса и практически неизбежная в этом случае реклама перевешивают положительные стороны такого решения. Поэтому в наш обзор такие варианты включены не были.

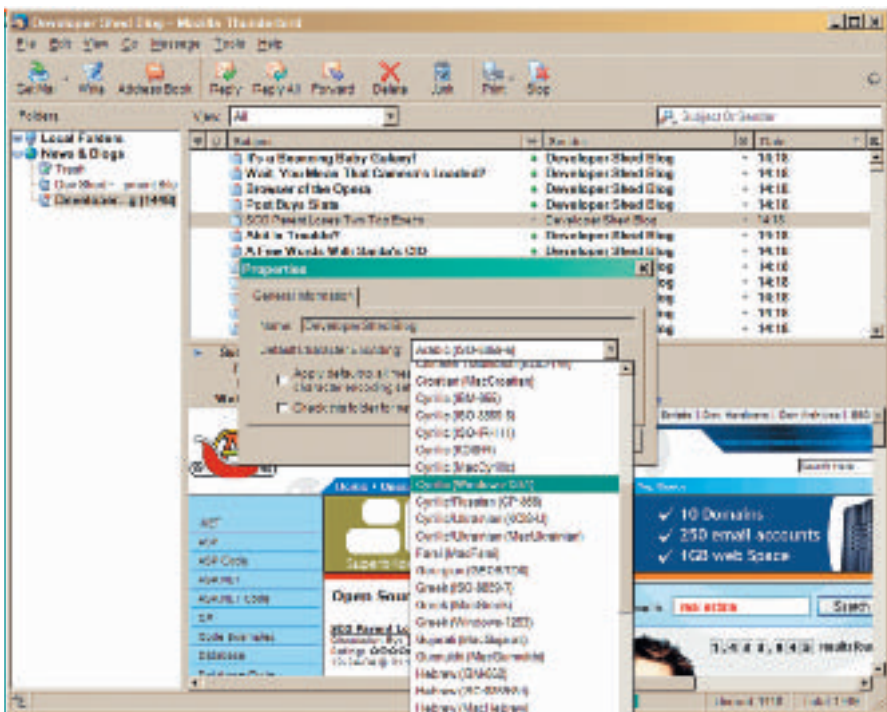
Opera 7.54

- **Разработчик:** Opera Software ASA
- **Web-сайт:** www.opera.com
- **Условия распространения:** Shareware (40 долл.)
- **Дистрибутив:** 3,5 Мбайт

Первый из наших кандидатов — RSS-ридер, встроенный в популярный браузер Opera. Программа доступна как в платной, так и в свободно распространяемой версиях браузера, и тесно интегрирована с также включенным в пакет клиентом электронной почты. Как и у всех встроенных

решений, налицо положительные и отрицательные стороны. Для тех, кто пользуется Opera давно, проблем с настройкой RSS-плагина не возникает. Для других все не так очевидно, опция выбора RSS-каналов скромно притаилась между вызовами NNTP- и IMAP-менеджеров.

Добавляя новый канал, можно задать различные интервалы его обновления — от 5 мин. до 1 раза в неделю. Соединение с удаленным сервером и загрузка сводного файла происходит в фоновом режиме и практически не сказывается на работе пользователя. Список топиков для чтения открывается в том же окне браузера, что и содержимое почтового ящика, однако, в отличие от последнего, RSS-ридер не понимает команды на принудительное обновление. Экспортированный список новостей в программу также загрузить не удастся.



● Mozilla Thunderbird 1.0

Mozilla Thunderbird 1.0

- **Разработчик:** The Mozilla Organization
- **Web-сайт:** www.mozilla.org
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 5,8 Мбайт

Собственно, RSS-ридер был изначально встроен в браузер Mozilla, но мы взяли для рассмотрения более свежий, а стало быть, и более интересный продукт от той же группы разработчиков — универсальный почтовый клиент Thunderbird, благо с технической точки зрения отличий между реализациями поддержки RSS у них практически нет.

Серьезность, с которой создатели программы отнеслись к RSS, заметна сразу: при первом же запуске Thunderbird нам предлагается добавить новую учетную запись одного из трех типов, одним из которых как раз и является RSS News & Blogs. Мелочь, а приятно! Управление подпиской на новости доступно и удобно, соответствующий мастер вызывается как из основного меню, так и со стартового экрана программы.

Thunderbird позволяет нам выбирать одно из двух представлений ленты новостей. В первом программа отображает в классическом стиле список топиков и их кратких аннотаций, а во втором выводит в нижнее окно саму страницу, на которую ссылается заголовок (причем с качеством, ничуть не уступающим полноценному браузеру). Интервал, с которым программа обращается к фидерам, устанавливается вручную в широком диапазоне — от ежеминутного до 1 раза в 2504 года. Оптимистично!

Pluck 0.9.5

- **Разработчик:** Pluck Corporation
- **Web-сайт:** www.pluck.com
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 4,5 Мбайт

Pluck — надстройка для Internet Explorer, превращающая браузер в пол-

■ Как выбрать RSS-клиент?

На что стоит обратить внимание в первую очередь, выбирая себе RSS-клиент?

- **поддержка существующих форматов.** Хотя большинство источников новостей работает на базе RSS 2.0, до сих пор можно встретить RSS 0.9/1.0, а также альтернативные стандарты. Пользователя такие тонкости должны интересовать в самую последнюю очередь, поэтому полноценная поддержка для хорошего клиента является определяющей. В нашем случае все программы продемонстрировали высокий уровень совместимости, а лидером стал NewzCrawler, который по-настоящему универсален.

- **настройка обновления каналов.** Также немаловажный фактор, который позволяет подстроить под себя поток ново-

стей и проранжировать каналы. В большинстве своем программы такой возможностью в той или иной степени обладали, и только Jyte почему-то не дает менять установленную частоту обновления.

- **экспорт данных.** Читать новости, конечно, интересно, но зачастую полученную информацию приходится упорядочить и сохранить для дальнейшей обработки. К сожалению, эта функция реализована далеко не во всех программах.

- **набор дополнительных функций.** Это, скорее, не обязательное требование, но чем шире функциональность программы, тем привлекательнее она для пользователя. Идеальным, с точки зрения ассортимента побочных сервисов, нам показался NewzCrawler.



Pluck 0.9.5

ноценный инструмент для агрегации новостных потоков со всего Интернета. Помимо этого Pluck содержит массу других «довесков» (наподобие продвинутых серч-баров, интерфайсов к Web-папкам и тому подобных утилит, предложение на которые в Сети многократно превышает реальный спрос, не говоря уже о полезности), но, пожалуй, только RSS-ридер является реально востребованной функцией.

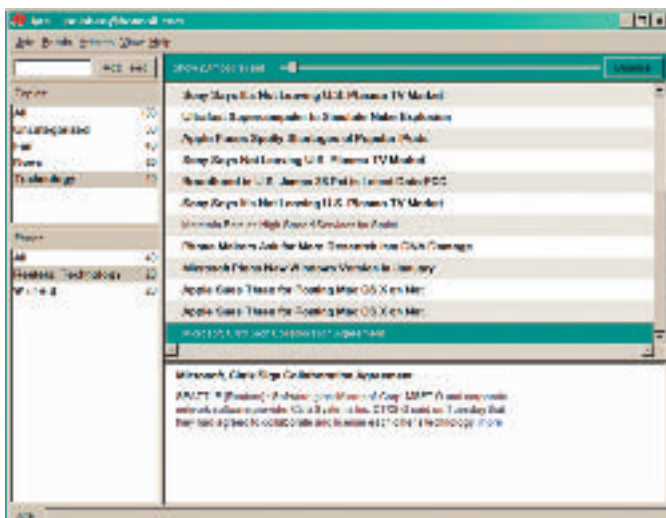
После установки Pluck добавляет к интерфейсу Internet Explorer несколько панелей инструментов. Основная из них находится в левой части экрана и может быть минимизирована для удобства просмотра Web-страниц. А в режиме чтения новостей в ней отображаются списки подключенных пользователем каналов; ленты доставляемых по ним топигов находятся правее, в основном окне программы. Добавление новых источников новостей осуществляется либо с помощью мастера, либо простым перетаскиванием ссылки на RSS-файл в выбранную пользовательскую папку.

Главный недостаток Pluck — невысокая стабильность работы. Временами при обращении к инструментам модуля браузер закрывается с сообщением о критической ошибке. Если же Internet Explorer апгрейдован до версии 6.02 (второй сервис-пак), то половина функций Pluck не работает вообще.

Jyte 1.9.18

- Разработчик: JanRain, Inc
- Web-сайт: www.jyte.com
- Условия распространения: Freeware
- Дистрибутив: 4,4 Мбайт

RSS-ридер Jyte устанавливается на компьютер как отдельное приложение и не связан с браузером или почтовым



Jyte 1.9.18

РЕФЕРЕНТ

ЭКСПЕРТНЫЕ
СИСТЕМЫ
НОВОГО
ПОКОЛЕНИЯ

(095) 437 56 22
www.referent.ru



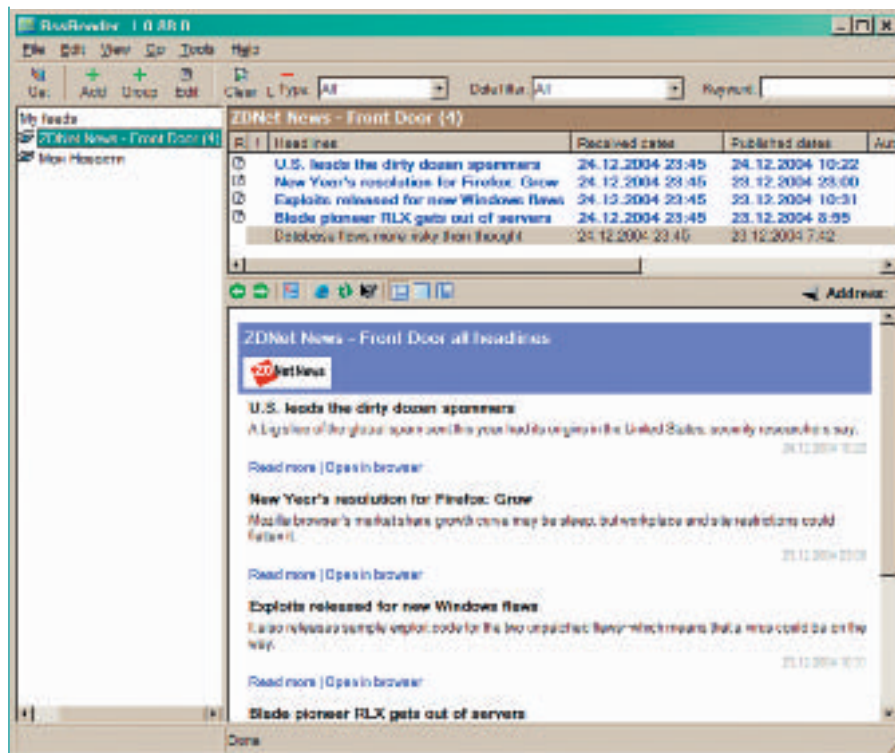
ЭФФЕКТ
СЛОЖЕНИЯ

● + ● + ● =

РОСТ КПД
БИЗНЕСА

клиентом. Эта «независимость» позволила заметно расширить функциональность программы: по сравнению с рассмотренными выше клиентами, Jute предлагает намного больше возможностей по поиску и настройке новостных каналов. Отчасти в этом помогает хранящийся на удаленном сервере рубрификатор — устанавливая Jute, вы регистрируете новую учетную запись и получаете доступ к огромной подборке каналов. Поиск интересующих тем производится по ключевым словам с использованием стандартного синтаксиса запросов. Более того, серверная часть системы автоматически создает RSS-сводки даже с тех сайтов, которые напрямую не поддерживают RSS-экспорт данных. Вместе с тем Jute не попадает в категорию Web-ридеров, т.к. может весьма полноценно функционировать без подключения к своему серверу.

На первый взгляд, Jute отличается непритязательным (если не сказать спартанским) интерфейсом, однако за внешней простотой скрываются удобство и эффективность использования. В левой части окна программы содержится настраиваемый пользователем список категорий новостных лент, в правой — перечень текущих новостей с краткими анонсами. Как только выбирается одна из ссылок, в главном окне Jute появляется новая закладка, за которой скрывается запрошенная страница, открытая во встроенном браузере (браузер, конечно, без особых изысков, но со своей задачей справляется). Настройки дают возможность ограничивать максималь-



• RssReader 1.0

ное число анонсов для каждого отдельного канала, но вот частоту обновления новостей Jute задать почему-то не позволяет.

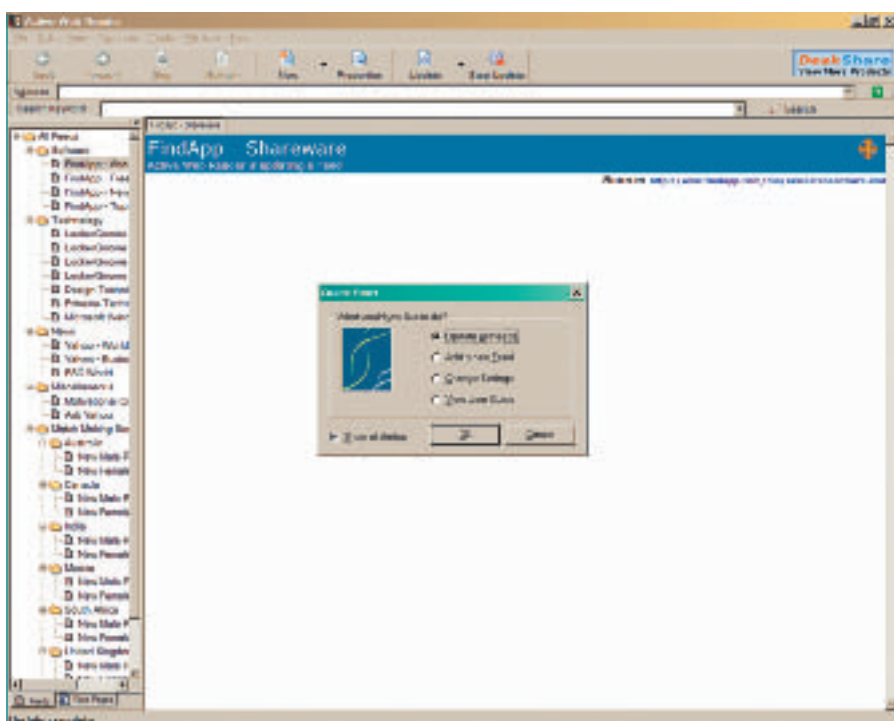
Active Web Reader 2.1

- **Разработчик:** DeskShare Inc.
- **Web-сайт:** www.deskshare.com/awr.aspx
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 0,9 Мбайт

Active Web Reader выполнен в стиле «Проводника» Windows, что делает

работу с программой максимально простой и доступной. Экран разбит на две части, слева выведен список каналов, справа — их содержание. Компонировка идеально подходит тем, кто следит одновременно за большим количеством лент, т.к. все их заглавия будут на виду, в отличие от большинства других программ, где слишком мелкий рубрификатор вынуждал заниматься бесконечным скроллингом или сооружать многочисленные иерархии вложенных друг в друга папок со ссылками. Соответственно, правое окно отдано для просмотра анонсов.

Для прочтения выбранной статьи Active Web Reader использует встроенный браузер, который открывается под новой закладкой в правом окне. Он, нельзя не признать, отменный, поддерживающий такие полезные свойства, как блокировка всплывающих окон, а также автоматическое обнаружение новых RSS-файлов, которые присутствуют на просматриваемой странице, но еще не включены в пользовательский список ссылок. Кроме того, программа умеет отслеживать изменения, вносимые в Web-страницы (для этого нужно внести интересующие вас адреса в специальный перечень) и сообщать об их обновлениях. Единственный, на наш взгляд, недостаток Active Web Reader — невозможность заставить каналы обновляться чаще, чем 1 раз в час. Впрочем, клиент поддерживает принудительное обновление вручную, что решает проблему.



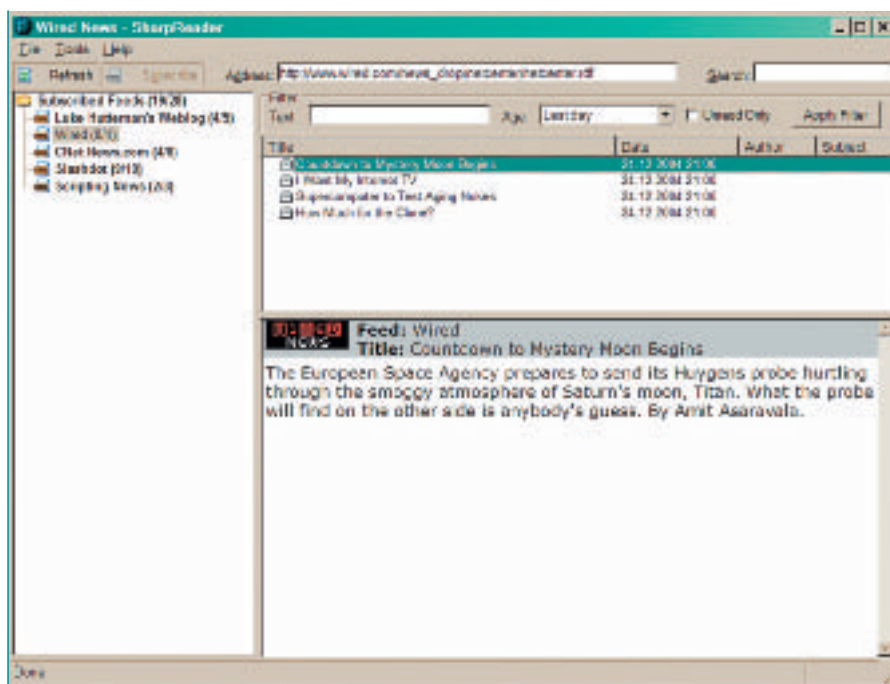
• Active Web Reader 2.1

RssReader 1.0

- Разработчик: Ykoon B.V.
- Web-сайт: www.rssreader.com
- Условия распространения: Freeware
- Дистрибутив: 1,4 Мбайт

RssReader — первая клиентская программа, написанная для среды .NET, поэтому ее оригинальная среда применения ограничена операционными системами Windows XP/2003 (однако если кто-либо не поленится установить Microsoft .NET Framework или любую другую поддерживаемую ОС, то RssReader заработает и там). Клиент выгодно отличается полной поддержкой как всех трех стандартов RSS-формата, так и альтернативной технологии Atom (чем могут похвастаться далеко не все программы подобного плана). Помимо этого, RssReader довольно скромнен в своих аппетитах: загружаясь вместе с операционной системой, программа потребляет минимум ресурсов и напоминает о себе только в те моменты, когда обнаруживает обновление одного из выбранных каналов.

Отличительная черта программы RssReader — подспудная интеграция с Internet Explorer. Пользователь программы может выбирать, в ка-



• SharpReader 0.9.4

кой форме будут отображаться новостные топики, но в любом случае страницы открываются в окне Internet Explorer (даже в том случае, если в систему установлено несколько альтернативных Web-обозревателей). Вероятно, кому-то такое поло-

жение вещей может показаться неудобным.

RssReader приятно радует набором предусмотренных дополнительных функций и настроек. Так, пользователь может гибко конфигурировать поведение новостных каналов, зада-

С Новым Годом!



Новый год...

...хотите подарить своим родным что-то нужное, важное и необычное?

Подарите им интернет!

Домашний интернет-канал СТРИМ — самый нужный подарок в Новом году.

Домашний Интернет-канал СТРИМ — это:

- Скорость до 7500 кбит/с
- Выделенный интернет-канал — от \$15 в месяц
- Неограниченный трафик — \$24 в месяц
- Удобство подключения по телефонной линии
- Всегда свободный телефон
- Услуга от крупнейшего московского интернет-оператора

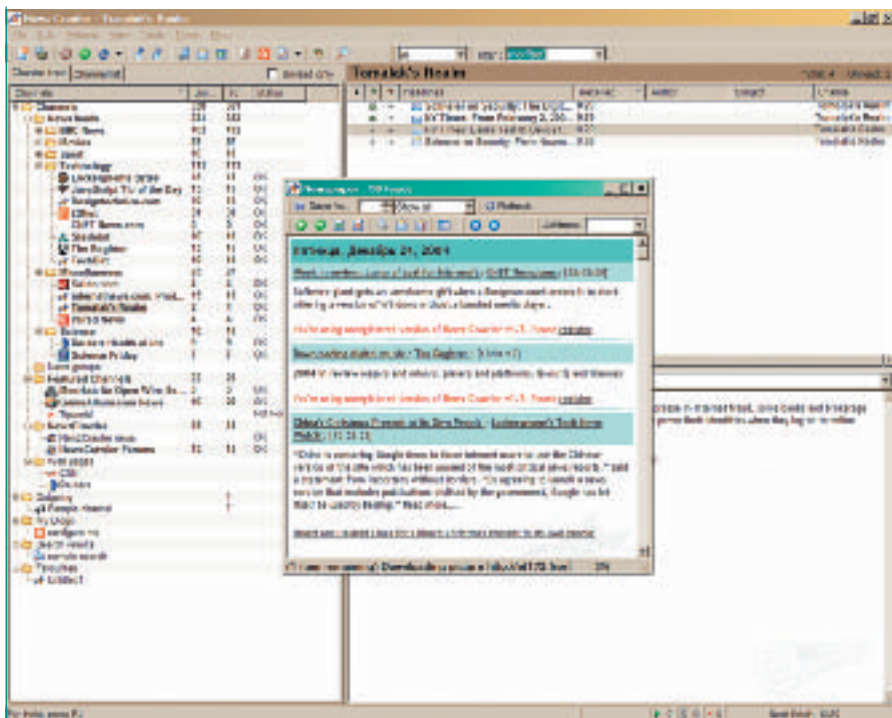
В Новый год с новым настроением!

В Новый год с новым интернетом!

ЛИЦЕНЗИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СВЯЗИ И ИНФОРМАЦИИ № 12203, № 12235.
ЛИЦЕНЗИЯ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СВЯЗИ И ИНФОРМАЦИИ № 22963.

www.stream.ru
телефон:105-55-45





NewzCrawler 1.7

вая как периодичность обновления информации (от 10 мин. до 1 мес.), так и срок хранения загруженных из Сети топигов (от 1 дня до бесконечности). Кроме того, нам понравилась функция Email to friend — по нажатию комбинации «горячих» клавиш заинтересовавшая новость отправляется по электронной почте знакомому.

SharpReader 0.9.4

- **Разработчик:** Luke Hutteman
- **Web-сайт:** www.sharpreader.com
- **Условия распространения:** Freeware
- **Дистрибутив:** 0,6 Мбайт

Как и RssReader, SharpReader функционирует под управлением платформы .NET, используя ее богатые возможности по работе с данными в формате XML. Программу также характеризует низкая требовательность к системным ресурсам: SharpReader идеально подходит для собирания новостей в фоновом режиме, не отвлекая пользователя от более важных дел. Скромный интерфейс без каких-либо наворотов лишний раз подчеркивает, что вызывать программу из системного лотка, куда ее иконка прячется при загрузке системы, нужно лишь в крайних случаях, например для редактирования списка отслеживаемых каналов.

Развернутое окно SharpReader делится на 3 части: справа выводится список анонсов, слева — перечень активных каналов, а под ним располагается окно редактирования свойств выбранного канала, точь-в-точь повторяющее дизайн аналогичных окошек в MS Visual Studio,

с помощью которого программа, скорее всего, и была создана.

Однако внешняя непритязательность SharpReader отнюдь не свидетельствует о недостатках программы. Дело в том, что разработчик избрал принципиально иной подход к взаимодействию с пользователем. Когда клиент получает обновленный RSS-лист (в зависимости от введенных настроек, интервал между проверками, который устанавливается отдельно для каждого канала, составляет от 15 мин. до суток), он выводит оповещение в виде всплывающих окон непосредственно на рабочем столе, не открывая при этом окна самой программы. Если только у вас не слишком маленький экран монитора, это очень удобно.

NewzCrawler 1.7

- **Разработчик:** ADC Software
- **Web-сайт:** www.newzcrawler.com
- **Условия распространения:** Shareware (25 долл.)
- **Дистрибутив:** 1,4 Мбайт

От прочих RSS-клиентов отличается в первую очередь тем, что он распространяется на условиях Shareware (покупка полной версии обойдется в 25 долл.). На фоне множества бесплатных программ это выглядит несколько странно, не так ли? Учитывая богатую функциональность, которую предлагает NewzCrawler, не странно. По большому счету, NewzCrawler является наиболее «навороченным» RSS-клиентом из оказавшихся в нашем поле зрения.

Во-первых, он обладает максимальной совместимостью с различными форматами XML-представления новостных сводок. В их число входят не только все существующие стандарты RSS и Atom, но также и более экзотичные RDF и BackSlash. Хотя при работе в Сети вы вряд ли станете часто сталкиваться с последними, исключать такую возможность не стоит. Во-вторых, программу отличает весьма удобный и приятный для глаз интерфейс. С максимальной информативностью оформлено окно списка каналов, на которые у вас оформлена подписка. В отличие от большинства программ-конкурентов, NewzCrawler выводит в нем полную информацию о канале, включая его логотип, текущее состояние, общее число анонсов и количество непрочитанных топигов.

Полная версия программы включает в себя полноценный Web-браузер с настраиваемыми размерами активного окна. Возможно открытие выбранных новостей в сторонних программах. Очень удобно выполнен мастер добавления новых RSS-источников с учетом различных исходных форматов (регулярная RSS-лента, ссылка на удаленную новостную категорию, импортируемый OPML-файл, Blog-журнал). Кстати, о Blog'ax. NewzCrawler позволяет не только читать журналы подписчикам «живых журналов», но и создавать и редактировать записи в своем собственном, используя встроенный клиент.

И это еще не все! NewzCrawler предлагает своим покупателям массу интересных «наворотов». Например, при запуске клиента (NewzCrawler настраивается на включение вместе с операционной системой) бывает удобно запустить бегущую строку новостей (т.н. «тикер») внизу экрана. Другая интересная функция — составление «сводки новостей». В этом режиме программа автоматически верстает HTML-страницу со свежими анонсами за последний день, которую можно, при желании, распечатать, послать по почте или даже опубликовать на своем сайте.



Как известно, спасение утопающих — дело рук самих утопающих. Глубоко заблуждаются те, кто наивно полагает, что потонуть можно только на речке или в пруду, — пойти ко дну в бескрайнем море информации столь же просто. Последствия же могут быть самыми плачевными, так что пока не поздно — выбирайте RSS-клиент себе по вкусу и читайте, читайте и еще раз читайте! Уже без какого-либо вреда для душевного покоя. ■■■

От лидера индустрии — лидерам программирования



«MSDN Magazine/
Русская Редакция» —
ведущий журнал
для разработчиков
программного
обеспечения

Подписка на I полугодие 2005 года

- По каталогу
Агентства «Роспечать»:
подписной индекс **81240**

- Через интернет-магазин
издательства:
www.ITbook.ru, e-mail: itj@mail.ru

Информационная поддержка журнала осуществляется представителем Microsoft в СНГ

<http://www.microsoft.com/rus/msdn/magazine>

Лет десять назад, на заре Всемирной паутины, многие интернет-пользователи, число которых в те годы не было скольким-нибудь существенным, с восхищением рассказывали друг другу о посещении виртуальных музеев и галерей:

— Я был в Лувре...

— А я...

В те годы адреса таких сайтов распространялись с неимоверной скоростью. Сейчас ситуация изменилась: массовый пользователь Всемирной паутины не слишком интересуется произведениями искусства, а найти действительно стоящий ресурс стало неимоверно трудно — погребенные под грудой страниц-однодневок они больше не являются лидерами рейтингов, однако о наиболее значимых сетевых выставочных залах обязан знать каждый.

Шедевры мирового искусства в Интернете

ЗАНИМАТЕЛЬНОЕ МУЗЕЕВЕДЕНИЕ

Ринат Вахмуров

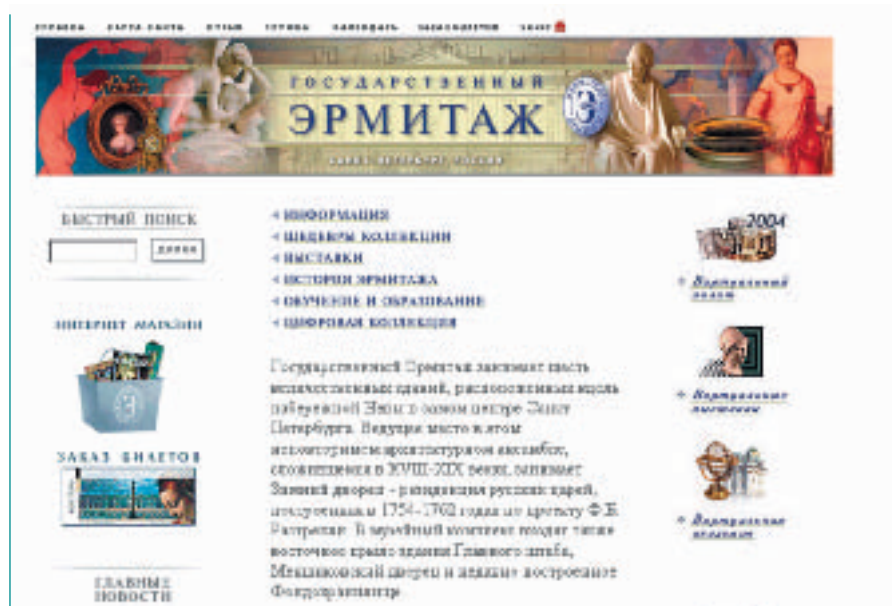
Создатели большей части интернет-музеев не стремятся оцифровывать все коллекции, выставленные в традиционных залах. И дело не только в том, что на сайт картинной галереи возлагается функция буклета, привлекающего посетителей, но и в том, что порой это просто невозможно: если, например, собрание Эрмитажа насчитывает около 3 миллионов экспонатов — представьте, сколько могут стоить услуги профессиональных фотографов, ретушеров и Web-мастеров! Понятно, что ни одно учреждение культуры не в силах изыскать требуемую сумму в своем бюджете. Кроме того, помимо постоянной экспозиции музеев частенько демонстрируют произведения искусства, получаемые по обмену из других музеев. В этом случае размещение иллюстраций во Всемирной паутине может быть расценено как нарушение прав владельца картин или скульптур. Несмотря на сказанное выше, посещение виртуальных выставочных залов остается занятием, на которое не стыдно потратить несколько часов: это куда продуктивнее, нежели бесцельный серфинг по бесчисленным страницам с сомнительным контентом.

Государственный Эрмитаж

● www.hermitagemuseum.org

История Государственного Эрмитажа началась в далеком XVIII в., ознаменованная двумя важнейшими событиями: императрица Елизавета Петровна

утвердила проект Зимнего дворца Франческо Растрелли, а десятилетие спустя Екатерина II приобрела коллекцию, собранную купцом Иоганном Гоцковским по просьбе прусского короля Фридриха II. Дальнейшему пополнению запасников многочисленных войны и революции не помешали, а скорее посодействовали: так, по-



● Собрание Государственного Эрмитажа разделено на несколько экспозиций





За более чем столетнюю историю существования выставочные залы Русского музея пополнились многими шедеврами

сле 1917 г. в собрании музея оказались многие национализированные произведения искусства.

Упомянутое выше собрание из 3 миллионов экспонатов разделено на несколько экспозиций: «Первобытная культура», «Культура и искусство античного мира», «Русская культура», «Нумизматика» и др. Эти «залы» виртуальной галереи, в свою очередь, дробятся на сегменты, посвященные тому или иному историческому периоду: например, русское искусство представлено «Культурой Руси X – XVII веков», «Эпохой Петра Первого» и т.д.

Каждый экспонат сопровождается подробной аннотацией, не хуже профессионального экскурсовода дающей сведения о его происхождении и массе иных подробностей.

Нельзя не сказать несколько слов о том, каким образом на сайте Эрмитажа реализована система поиска. Она доступна пользователю сразу в трех вариантах: быстрый поиск (например, по имени автора), расширенный (по типу произведения) и наконец, система QBIC (Query By Image Contents – поиск по содержанию изображения), разработанная компанией IBM. В последнем случае посетителю предлагается задать цветовую гамму полотна или даже, используя мышь, составить изображенную на картине композицию, после чего на экране появятся результаты отбора. QBIC удобно применять тогда, когда пользователь запомнил название либо автора того или иного произведения искусства.

Государственный Русский музей

● www.rusmuseum.ru

Русский музей, первое государственное собрание отечественного искусства,

ведет свою историю с конца XIX в. Естественно, за более чем столетнюю историю существования выставочные залы пополнились многими шедеврами. Считается, например, что коллекция русской живописи музея Александра III (так он назывался изначально) не имеет равных себе. Сказанное в особенности относится к собранию графики.

Web-сайт, расположенный по адресу www.rusmuseum.ru, начал функционировать еще в 90-е годы прошлого века: первые новости появились на интернет-страницах музея в 1998 г. Однако в 2001 г. дизайн сайта был кардинально пересмотрен: изменению подверглись не только внешний вид ресурса, но и его структура. В частности, разработчикам удалось упростить доступ к виртуальной коллекции, кроме того, сотрудники студии-разработчика взяли на себя обязательство по оцифровке собрания. На сайте дизайн-студии об этом говорится буквально следующее: «Продолжается ог-

ромная работа по переводу изображений из коллекции музея в электронный вид, поэтому можно быть уверенным, что сайт Русского музея будет постоянно развиваться и радовать своих посетителей».

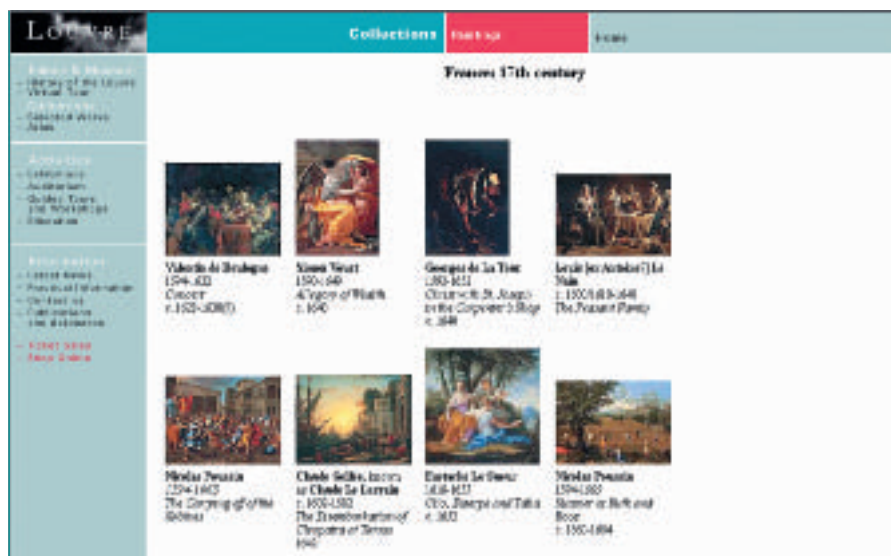
Что ж, это можно только приветствовать, но пока что виртуальная экспозиция не слишком богата: каждый раздел («Древнерусская живопись», «Древнерусское прикладное искусство», «Скульптура», «Рисунок и акварель», «Гравюра» и т.д.) представлен одним-двумя десятками изображений, но среди них немало выдающихся: «Чудо Георгия о змие», созданное мастерами Новгородской школы, «Последний день Помпеи» Карла Брюллова, работы Васнецова, Верещагина, Перова, Репина и др.

Кроме того, на сайте присутствует каталог сувенирной и просветительской продукции – альбомов, мультимедийных изданий и т.д.

Musée du Louvre

● www.louvre.fr

Если иностранные туристы, посещающие российскую столицу, первым делом спешат осмотреть соборы и музеи московского Кремля, то наши соотечественники, оказавшись в Париже, направляются в Лувр. Некоторые искусствоведы утверждают, что его коллекция слишком помпезна и не может считаться хорошо подобранной. Оставим эти заявления на совести авторов: за королевскую, имперскую и республиканскую историю Франции его хранилища превратились в кладовую мировой культуры. Интересно, что Лувр при этом нередко бывал объектом пристального внимания общественности и многочисленных споров. Последний «раскол» французского об-



Произведения искусства, доступные на сайте Musée du Louvre, сгруппированы по странам и эпохам

■ Больше музеев хороших и разных

Увы, ограниченный объем журнальной статьи в который раз не позволил подробно рассказать обо всех достойных Web-страницах. Поэтому ниже мы приводим список замечательных «музейных» сайтов, каждый из которых, без сомнения, достоин внимания читателей:

- Museum of Fine Arts — www.mfa.org;
- Armand Hammer Museum — www.hammer.ucla.edu;
- States of Art — www.states-of-art.com;
- Modern Sculptors — www.modernsculptors.com;
- Uffizi Gallery — www.uffizi.firenze.it;
- Museo Del Prado — www.museoprado.mcu.es;
- Gala-Salvador Dali Foundation — www.salvador-dali.org;
- Museo Nacional de Arte Romano — www.mnar.es.

щества произошел в 80-е годы прошлого века, когда американский архитектор китайского происхождения Йо Мин Пей предложил дополнить «двор Наполеона» несколькими пирамидами из стекла и металла (в наши дни через одну из них осуществляется вход в музей): парижане не могли свыкнуться с мыслью, что дворцовый ансамбль в очередной раз изменит свой внешний вид. Впрочем, вскоре голоса противников проекта стихли.

Что касается сайта Лувра, то он, пожалуй, никогда не вызывал серьезных нареканий, с честью исполняя роль рекламного буклета. Посетителям Web-страниц наверняка запомнятся подробные сведения о проходящих в музее тематических выставках и постоянной экспозиции. Мало того, разработчики предусмотрели возможность виртуальной экскурсии по залам сокровищницы. Для того чтобы «лично» прогуляться по Лувру, пользователям придется установить QuickTime Player версии 5 и выше (часть интернет-тура переведена в формат Flash).

Также полезно ознакомиться с избранными произведениями, выстав-

ленными на всеобщее обозрение. Коллекция разделена на несколько рубрик: «Скульптура», «Живопись», «Исламское искусство», «Египетские древности» и др. Кстати, основу последней составляют предметы, вывезенные Наполеоном, его солдатами и учеными из Африки. Безусловно, свободно ориентироваться в этих и иных разделах виртуальной выставки было бы непросто, если бы они, в свою очередь, не были раздроблены на меньшие. Например, «Живопись» включает в себя полтора десятка «элементов»; произведения искусства, собранные здесь, сгруппированы по странам и эпохам: «Франция: XIV — XVI веков», «Италия XVI век» и т.п. Конечно, каждая картина сопровождается краткой аннотацией, содержащей библиографические данные автора и другие важные сведения.

The British Museum

- www.thebritishmuseum.ac.uk

В прошлом году Британский музей отметил очередной юбилей: 250 лет назад он стал первым в мире публич-

ным национальным музеем в мире. Сегодня его собранию может позавидовать любая сокровищница. Считается, что его ассирийская, греческая и египетская коллекции являются богатейшими на Земле: именно здесь хранится знаменитый «Розеттский камень» — над ним и выбитыми на нем письменами корпел Жан Франсуа Шампольон, расшифровывая древние иероглифы.

Посетители Web-сайта смогут ознакомиться со значительной частью постоянной экспозиции и тематических выставок. Разработчики стараются регулярно обновлять виртуальные галереи — отдохнуть им не дают сотрудники традиционных выставочных залов, организуя экспозицию за экспозицией, которые необходимо осветить и в Интернете. Надо сказать, что страницы Британского музея, пожалуй, наиболее содержательные из всех, включенных в обзор: здесь находятся фотографии едва ли не большей части экспонатов из самых разных коллекций.

Отдельного упоминания заслуживает рубрика «ТОП10 британских сокровищ»: дотошные англичане составили рейтинг кладов, обнаруженных на территории Соединенного королевства. Некоторые из них были оставлены викингами, другие сохранились от времен, предшествовавших вторжению римлян. К первым относится т.н. «Куэрдейлский запас», состоящий из более чем 8500 монет и фрагментов драгоценных изделий (к слову, это самая ценная сокровищница викингов за пределами России); ко вторым — обнаруженные на острове Норфолк ювелирные украшения. Интересно, что этот клад был открыт «в несколько приемов»: в 1948 г. найдена его первая часть, в 1950 и 1990 — остальные. Небезынтересна история и «Льюисовых шахмат» — фигур, вырезанных из моржового бивня, которые были обретыены при загадочных обстоятельствах в начале XIX века. В наше время их можно видеть на киноэкране: например, именно ими предпочитает играть Гарри Поттер.

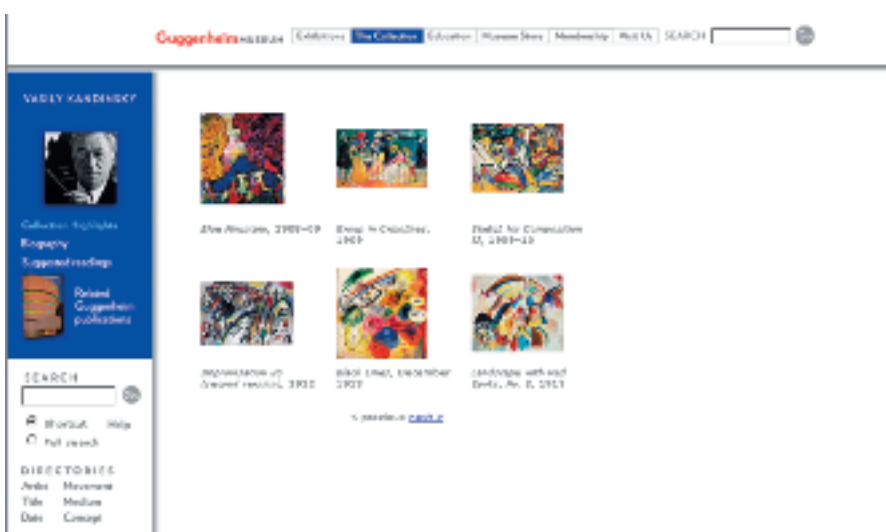
Guggenheim Museum

- www.guggenheim.org

Если сокровищницы, о которых речь шла выше, пополняются шедеврами старых мастеров, то музей Гуттенхайма специализируется на современности: считается, что в его залах выставлена наиболее полная коллекция произведений XX века. Здесь можно взглянуть на работы Кандинского, Малевича, Шагала... Причем, работники музея не чужаются смелых экспериментов: так, со-



- The British Museum регулярно устраивает выставки, тематика которых не всегда связана с историей Великобритании



Музей Гуггенхайма может похвастаться отличной коллекцией современной живописи

трудничество с Государственным Эрмитажем предоставило им, по словам одного из руководителей, «фантастическую возможность показывать искусство XX века в контексте старого искусства». Эти слова принадлежат Томасу Кренцу, руководителю фонда Соломона Гуггенхайма — организации, управляющей сетью выставочных комплексов, разбросанных по всему миру (Берлин, Венеция, Нью-Йорк и т.д.). Сказанное позволяет понять, почему главная страница www.guggenheim.org не несет на себе особой смысловой или художественной нагрузки, представляя собой «дверь», через которую можно попасть на пять отдельных сайтов, отличающихся друг от друга в т.ч. и дизайном.

«Главный» музей Гуггенхайма находится в Нью-Йорке, в здании, чем-то напоминающем телескоп или, если угодно, раздвижной пластиковый стаканчик. Именно здесь находится, например, полотно Сальвадора Дали «Рождение текучих желаний». К сожалению, это единственная работа испанца, имеющаяся на сайте, представляющая собой скорее исключение, т.к. чаще всего тот или иной мастер представлен несколькими произведениями. Кстати, отыскать нужную иллюстрацию можно не только по алфавитному списку, но и по другим параметрам: имя автора, течение в искусстве, дата завершения и т.п. Интересно, что другие «подразделения» музея Гуггенхайма похвастаться такой продуманной системой поиска не могут, например сотрудники Deutsche Guggenheim в качестве системы навигации по коллекции предлагают один только алфавитный список авторов. Причем, судя по числу активных ссылок, в цифровой формат была переведена лишь малая часть экспозиции.

Kyoto National Museum

● www.kyohaku.go.jp

Постоянные посетители московского Государственного музея Востока (его сайт находится по адресу www.orientalart.ru) наверняка не смогут побороть искушения заглянуть на Web-страницы Киотского национального музея. Древняя столица Японии окутана столькими тайнами и легендами, что от экспозиции, собранной в главной сокровищнице этого города, можно ожидать самых невероятных открытий.

На практике ожидания оправдываются лишь отчасти: с одной стороны, разработчики позаботились о структуре и качественном наполнении сайта, с другой — сложно отделаться от ощущения, что дизайнерам из Страны восходящего солнца не удалось передать пресловутый «восточный колорит». Web-страницы, которые могли бы ассоциироваться с тончайшей рисовой бумагой, почему-то кажутся кар-

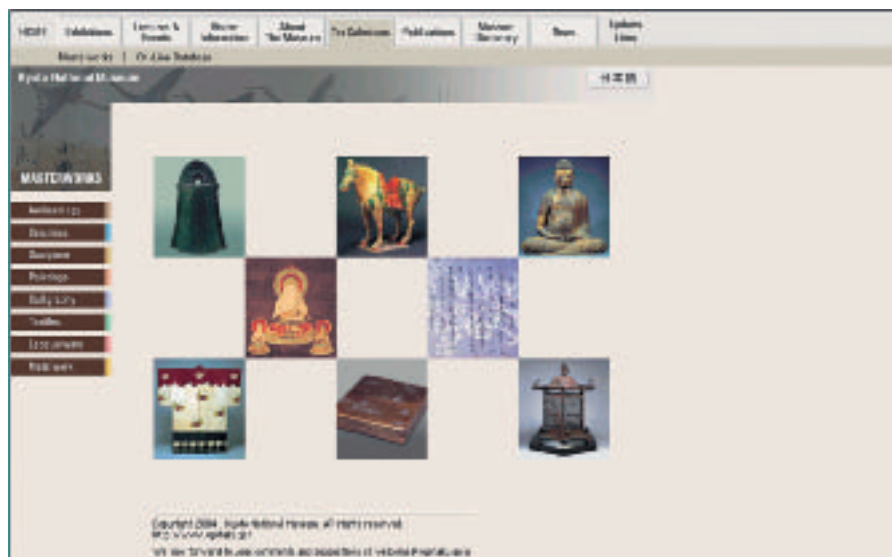
тонными — тяжелыми и даже застывшими.

Раздел «Коллекции» этого музея позволяет посетителям ознакомиться с наиболее яркими экспонатами: археологическими находками, скульптурой, керамикой, образцами каллиграфического письма и т.д. Естественно, все иллюстрации сопровождаются подробным описанием — иначе европейцам, слабо разбирающимся в ориенталистике, сложно понять, что именно символизирует сидящий Будда и в каком именно случае требовалось прикрыть лицо какой-то странной маской.

Но наибольшее впечатление, пожалуй, производят каллиграфические изыски: японские иероглифы, выписанные с неимоверной точностью, всегда обладали загадочной силой, притягивая любопытные взоры. Впрочем, судя по некоторым иллюстрациям, приходится сделать вывод о том, что оставлять на бумаге кляксы и разводы начали вовсе не нерадивые школьники.



В последнее время в нашей стране, да и за ее пределами, все большую популярность набирает точка зрения, сторонники которой сравнивают Всемирную паутину с всемирной же свалкой мусора. Думается, что эта мысль не совсем корректна: конечно, среди миллионов сайтов всегда найдется несколько таких, контент которых можно квалифицировать как «асоциальный». Однако судить о таком глобальном явлении, как Интернет, ссылаясь лишь на откровенно маргинальные Web-страницы, опрометчиво. Еще раз взгляните на перечисленные выше ресурсы — Сеть стоило бы выдумать хотя бы для того, чтобы они получили право на существование. ■■



Экспозиция Kyoto National Museum охватывает все стороны жизни древних и средневековых японцев

■ Мы продолжаем КВН

www.virtkvn.ru ■



История Клуба Веселых и Находчивых началась несколько десятилетий назад. Самые первые «кавээнщики», дожившие до наших дней, давно стали солидными бизнесменами, журналистами, музыкантами, шоуменами и т.д. Но на популярности игры это никак не сказалось: на смену постаревшим игрокам пришли новые команды, участники которых стараются «держат планку», уста-

новленную в шестидесятые годы прошлого века.

Было бы удивительно, если бы удачные на выдумку шутники удовлетворились лишь участием в регулярно проводимых конкурсах и чемпионатах: сборная Владивостока и команда Российского университета дружбы народов учредили виртуальную лигу КВН, сыграть в которой может любой желающий, наделенный чувством юмора и прошедший предварительный отбор.

Правила интернет-турнира, разумеется, значительно отличаются от привычных. По понятным причинам организаторы отказались от «устного народного творчества», предложив участникам реализовать свою фантазию, создавая забавные Web-странички, отвечающие тематике конкурсов. Хотя, естественно,

преимуществом удалось сохранить: задания «Презентация», «Читалка» и «Бонус-трек» соответствуют телевизионным конкурсам «Приветствие», «Бриз» и «Фристайл».

К новым условиям пришлось адаптироваться и членам жюри: организаторы виртуального Клуба Веселых и Находчивых с нескрываемой гордостью сообщают о том, что арбитры находились в нескольких тысячах километров друг от друга. Однако расстояние не помешало беспристрастным судьям оценить представленные на конкурс проекты. Кстати, один из сайтов, выдвинутых на соискание награды и представляющий собой неплохую пародию на популярную службу Mail.ru, все еще доступен Web-серверам по адресу sbvlad.primorye.ru/virt_project/index2.htm.

■ За кадрами

www.photohunt.by ■



Слово «фотоохота» стало известно широкой публике после выхода очередной серии мультипликационного фильма о дяде Федоре и других простоквашинцах: ранее это понятие, как и термин «фоторужье», обозначающий снаряжение фотоаппарата, предназначенное для съемки объектов, к которым нельзя приблизиться, использовались исключительно в лексиконе профессиональных фото-

графов. Новое время изменяет привычные значения слов: сейчас фотоохота — занимательная игра, придуманная белорусскими поклонниками цифровой фотографии.

Смысл этого развлечения предельно прост: обладатели цифровых фотокамер делают взносы в призовой фонд, получают задание и отправляются на поиски сюжета, соответствующего тематике конкурса. Причем, судя по размещенным на сайте проектам фотографий, таковыми могут быть признаны не только натурные, но и постановочные снимки. Организаторы соревнований стараются не слишком ограничивать фантазию участников, поэтому темы предлагаются самые демократичные: «Оранжевое настроение», «Желтое одиночество», «Агрессия красного»

и т.п. Естественно, участникам не следует слишком затягивать с обнародованием результатов своего труда — за скорость им начисляют дополнительные баллы.

Несмотря на то, что эта игра ориентирована прежде всего на минчан, в ее правилах ничего не сказано о «географическом цензе», а организаторы периодически обращаются к жителям иных населенных пунктов с предложениями о присоединении к фотоохоте. Из этого можно сделать вывод, что участие в конкурсах может любой желающий.

Содержание сайта не ограничивается одними лишь фотографиями: поклонники цифровых камер смогут обнаружить здесь неплохой архив статей, советов, комментариев и т.п.

■ По секрету всему свету

spaces.msn.com ■



Сегодня популярность сервисов, позволяющих создавать и вести собственный интернет-дневник, зашкаливает за все разумные пределы. Наиболее известным из них на сегодня остается «Живой журнал» — www.livejournal.com. Однако его лидерство все чаще пытаются оспорить другие компании. К примеру, не так давно во всемирной паутине начала действовать beta-версия

проекта MSN Spaces, созданного одним из подразделений корпорации Microsoft.

Разумеется, сотрудники редмондского гиганта постарались обеспечить посетителей объемом услуг, значительно превосходящим предложения конкурентов. Например, пользователи «Живого Журнала» прекрасно знают, что загрузить картинки на сервер этой системы невозможно (естественно, если речь идет не об аватарах), поэтому приходится прибегать к услугам аффилированных служб, а MSN Spaces такую возможность предоставляет, выделяя каждому клиенту до 10 Мбайт дискового пространства. Разработчики предусмотрели немало полезных услуг, например возможность копирования плей-листа прямо из проигрывате-

ля Windows Media Player и т.д. Из других важных деталей следует отметить, что доступ в систему добавления информации осуществляется через службу авторизации Microsoft .NET Passport, что позволяет использовать стандартную и привычную процедуру входа.

Напоследок хотелось бы высказать одно соображение: хорошо известно, что редмондская корпорация может длительное время игнорировать то или иное явление, технологию и т.п. Но стоит Microsoft всерьез взяться за дело, конкурентам приходится прилагать неимоверные усилия просто для того, чтобы хоть как-то свести концы с концами. Естественно, возникает вопрос — повторится ли эта ситуация и на этот раз?

■ Друг народа

manas.kyrgyz.ru ■



Свои герои есть у многих народов мира: у русских — Илья Муромец, у англичан — Робин Гуд и т.д. Естественно, их происхождение всегда разное: одни являются чисто фольклорными персонажами, прототипами других послужили реальные исторические личности. Несмотря на это и на множество иных отличий (внешность, характер и т.п.), выражающих особенности того или иного этноса,

всех их объединяет одна неперенная черта — герои всегда добры к «простым людям». Может быть, оттого, что рассказы о подвигах богатырей или удачливых хитрецов веками жили в народе, их можно встретить и на современных картах.

Например, турист, решивший посетить Киргизию, наверняка будет удивлен уважением, которое местные жители питают к Манасу, — персонажу древнего эпоса, защищавшему страну от жестоких захватчиков. Его имя носит аэропорт Бишкека, его мавзолей (на самом деле это усыпальница дочери одного из местных владык) является одной из главных достопримечательностей страны и т.д. Впрочем, поближе познакомиться с Манасом стоит не только путешественникам, но и ценителям прекрасного — ге-

роический киргизский эпос по праву считается одной из жемчужин среднеазиатской культуры.

Web-сайт, посвященный этому выдающемуся явлению, был задуман, как сообщают его создатели, еще в 2000 г., однако по ряду причин он начал функционировать не так давно. Поэтому авторы не успели выложить в открытый доступ все главы литературного памятника — это чрезвычайно трудная задача, поскольку в настоящее время известно около 20 его вариантов, записанных от разных сказителей-манасчи. Зато на сайте обнаруживается небольшая, но небезынтересная подборка статей, в которых анализируются, например, облачение средневековых воинов, связь легенд о Манасе с индоевропейскими мифами и т.п.

■ Глубокое погружение

www.podlodka.org ■



В последние годы интерес к отечественному подводному флоту подогревается в основном трагическими ситуациями: катастрофы «Курска», АПЛ К-159, затонувшей летом 2003 г. и унесшей жизни девяти моряков... К сожалению, в истории подлодок это не первые и, вероятно, не последние скорбные события,

однако ими анналы ВМФ не ограничиваются, поэтому появление Web-сайтов, посвященных созданию, техническим характеристикам и вооружению советских и российских субмарин, является вполне закономерным.

Web-серферы со стажем могут помнить проект, вначале располагавшийся по адресу www.submarine.logisticsystems.ru и переехавший впоследствии на www.pl.kai.ru: несколько лет назад он был закрыт, а в 2004 г. возродился под новым именем. Автор сообщает, что в процессе затянувшегося переезда удалось не потерять накопленную «базу знаний», которая теперь активно пополняется.

Стоит отметить, что материалы, имеющиеся на сайте, являются по-своему уникальными: создатель этого замеча-

тельного ресурса Ильдар Ильясов утверждает, что все размещенные на его страницах тексты либо написаны им собственноручно, либо взяты из первоисточников, отсутствующих в Интернете. Так что интересующиеся историей подводного флота посетители имеют шанс отыскать незнакомые доселе сведения.

Структура и дизайн сайта впечатляют своей строгостью, если не сказать минимализмом: здесь не удастся обнаружить графические изыски или обилие никому не нужных новостей, зато ссылки-рубрики «АПЛ» (атомные подводные лодки), «ДПЛ» (дизельные) и «Оружие» позволяют добраться до интересующей информации буквально за один клик. А единственным на сегодня недостатком сайта является временно пустующий раздел «Фото».

■ Современные дискоболы

www.frisbee.ru ■



Чем люди занимаются на пляже? Загорают, периодически покидая лежаки для того, чтобы освежиться в морской или речной воде, читают, общаются друг с другом и, конечно, играют во всевозможные игры. Многие отдыхающие предпочитают перекинуться фризби, даже не подозревая, что привычная «летающая тарелка» называется именно так. Кстати, в од-

ной из статей, размещенных на сайте Российского интернет-клуба Frisbee (так этот предмет называется по-английски), говорится, что профессиональные спортсмены обижаются, когда их любимый снаряд именуют «тарелкой», и предпочитают использовать слово «диск».

Читатель не ошибся: фризби давно превратился в увлекательный вид спорта со всеми сопутствующими атрибутами: турнирами, призами, спонсорами и т.д. Оказывается, в нашей стране и за ее пределами регулярно проводятся соревнования среди команд «фризбистов» и «фризбисток». Причем существует несколько вариантов игры: наиболее популярным является Ultimate Frisbee, в котором игроки одной из команд стараются поймать

диск в зоне противника. Из других видов хочется отметить следующие: DiscGolf — как и в традиционном гольфе, игрок должен пройти дистанцию и поразить все мишени, используя минимальное число бросков; Snow Frisbee — отечественный вариант пляжной версии игры, но... на заснеженной площадке. Говорят, это позволяет участникам выделять немыслимые пируэты, что всячески приветствуется правилами.

Помимо справочной информации об этом виде спорта, на сайте можно обнаружить расписание тренировок, регулярно проходящих в обеих столицах, анонсы турниров, множество фотографий и даже анимированные инструкции, иллюстрирующие замысловатые тактические комбинации. ■



Сергей Бондаренко,
Марина Бондаренко

Основные
принципы создания
трехмерных изображений

ИСКУССТВО КОПИРОВАТЬ РЕАЛЬНОСТЬ

Рисунки, созданные в наиболее популярных 3D-редакторах, очень привлекательны: удачные работы порой невозможно отличить от фотографии. Нередко можно услышать и жаркие споры о том, что довелось увидеть — фотографию или трехмерную подделку. Вдохновленные работами мастеров, многие пользователи берутся за изучение Maya или 3ds max, пола-

гая, что освоить их не сложнее, чем Adobe Photoshop. Между тем даже после знакомства с основными инструментами подобных программ добиться реалистичного изображения новичку очень нелегко — столкнувшись с ситуацией, когда сцена выглядит «мертвой», он не всегда может найти объяснение этому. В чем же дело?

Основная проблема получения фотореалистичного изображения заключается в сложности точной имитации окружающей среды: картинка, которая является результатом просчета (визуализации) в трехмерном редакторе, — плод математических вычислений по заданному алгоритму. Но разработчикам ПО трудно подобрать алгоритм, который помогал бы описать все физические процессы, имеющие место в реальной жизни. Поэтому обязанность выполнения детального моделирования мира ложится на плечи самого художника.

Существует определенный набор правил подготовки 3D-изображений. Вне зависимости от того, какая программа используется и какой сложности сцены предстоит отобразить, постулаты остаются неизменными. Впрочем, поскольку результатом работы в 3D-редакторе является как статичная картинка, так и анимированная, некоторые частности могут разниться.

Начинаем с композиции

Большое значение для конечного результата имеет распределение объектов в трехмерной сцене. Они должны располагаться таким образом, чтобы зритель не терялся в догадках, разглядывая случайно попавшую в кадр часть предмета, а с первого взгляда мог распознать все составляющие.

При работе нужно обращать внимание на позицию объекта относительно виртуальной камеры: помните, что предметы, находящиеся ближе к «объективу», кажутся большими, чем на самом деле. Поэтому необходимо следить за тем, чтобы одинаковые по размеру объекты были на одной линии.

Независимо от того, какой сюжет конструируется, он обязательно отображает последствия каких-то происшедших событий. Например, если к избушке, находящейся в

заснеженном лесу, ведут чьи-то следы, то зритель сделает вывод, что некто зашел в дом. Сказанное означает, что жилище, скорее всего, как-то освещено изнутри и т.п.

Работая над трехмерным проектом, следует обращать внимание на настраивание сцены, которое передается удачно выбранным элементом декорации или цветовой гаммой. Так, привнесение в сцену горящей свечи, безусловно, добавит романтичности. Если моделируются добрые мультперсонажи, цвета должны быть яркими и теплыми; при создании же образа отвратительного монстра следует применить темные оттенки.

Не забудьте о деталях

При работе над трехмерным проектом нужно всегда принимать во внимание, насколько тот или иной объект виден в сцене, достаточно ли он освещен и т.д. В зависимости от этого каждый элемент должен обладать большей или меньшей степенью детализации. Трехмерный мир — это виртуальная реальность, где все напоминает театральные декорации. Соответственно, если «тыл» предмета зритель никогда не увидит — не нужно тратить время на его прорисовку. Если требуется нарисовать болт с накрученной гайкой, не стоит создавать резьбу под гайкой; если в сцене задействован лишь фасад дома, не следует моделировать интерьер его помещений; в ночном лесу основное внимание уделяется лишь тем объектам, которые находятся на переднем плане, остального на отрендеренной картинке практически не будет видно.

При разработке трехмерных моделей едва ли не главную роль играют небольшие детали, которые делают объект или сцену более реалистичными. Отсюда следует, что повышение степени детализации отдельных компонентов целого может благотворно сказаться на качестве рисунка



как такового. Этот путь практически беспроигрышен, но имеет один существенный недостаток — большое количество полигонов приводит к значительному увеличению времени просчета сцены.

Убедиться в том, что реалистичность последней напрямую зависит от степени детализации, можно на простом примере: если создать модель трех травинок и визуализировать ее, то финальное изображение не произведет на зрителя никакого впечатления. Однако если эту группу многократно клонировать, изображение будет смотреться эффектнее.

Управлять детализацией можно двумя способами: помимо увеличения числа полигонов желательно повысить разрешение текстур.

Во многих случаях имеет смысл больше внимания уделить созданию текстуры, нежели самой модели объекта. При этом экономятся системные ресурсы, расходуемые на просчет сложных моделей, т.е. время, которое расходуется на рендеринг, уменьшается. Прекрасным примером разумного использования текстур может служить стена дома: вместо того чтобы моделировать каждый кирпичик по отдельности, логичнее применить заливку, созданную на основе фотографии.

На пленэре

Одна из наиболее трудных задач, с которыми часто приходится иметь дело 3D-дизайнерам, — моделирование природы. В чем же состоит проблема? Любой органический объект, будь то животное или растение, — неоднороден. Несмотря на кажущуюся симметричную структуру, форма таких объектов не поддается никакому математическому описанию. Даже те из них, которые, на первый взгляд, кажутся симметричными, при более детальном рассмотрении не оказываются таковыми. Например, волосы на голове человека чаще всего зачесываются на одну из сторон; лист на ветке дерева может быть поврежден гусеницей в каком-нибудь месте и т.д. То, что моделирование естественного окружения — чрезвычайно сложное занятие, подтверждает, в частности, и тот факт, что модуль для создания волос компания Discreet так и не осилила.

Поэтому наилучшим решением для имитации «органики» в 3D-графике остается фрактальный алгоритм, присутствующий, пожалуй, во всех популярных редакторах. Его и следует использовать для описания свойств объектов живой природы.

Тонкости материаловедения

Материалы, которые имитируются в трехмерной графике, могут быть самыми разнообразными: от металла, дерева и пластика — до стекла и камня. При этом каждый из них обладает множеством свойств: рельеф поверхности, зеркальность, рисунок, размер и яркость блика и т.д.

Визуализируя любую текстуру, нужно помнить, что качество материала на полученном изображении очень сильно зависит от множества факторов, наиболее важными из которых представляются параметры освещения (яркость, угол падения света, цвет источника света и т.д.), алгоритм визуализации (тип используемого рендерера и его настройки), разрешение растровой текстуры. Большое значение имеет и метод проецирования текстуры — будучи неудачно наложенной, она может «выдать» трехмерный объект образованным швом или повторяющимся рисунком. Кроме того, обычно в реальности объекты не бывают идеально чистыми, т.е. моделируя кухонный стол, необходимо позаботиться о потертостях клеенки, порезах на ней от ножа и т.д.



3D-художнику приходится имитировать самые разные материалы, каждый из которых обладает множеством свойств

Чтобы трехмерные объекты не выглядели неестественно чистыми, можно также использовать сделанные вручную (например, в Adobe Photoshop) карты загрязненности и смешивать их с исходными текстурами, получая реалистично «изношенный» результат.

Жизнь в движении

При создании анимации геометрия объектов играет более важную роль, чем в случае со статическим изображением, поскольку зритель получает возможность наблюдать за «действующими лицами» под разными углами зрения. Например, при моделировании в статичной сцене деревьев можно пойти на хитрость и упростить себе задачу: вместо того чтобы создавать «настоящее» дерево — сделать две пересекающиеся под прямым углом плоскости и наложить на них текстуру с использованием маски прозрачности. Для мультипликации этот способ не годится, т.к. такое дерево будет выглядеть реалистично лишь с одной точки, а любой поворот камеры «выдаст» подделку.

При работе над анимированными сценами необходимо учитывать движение, в котором пребывают большинство предметов в действительности: шторы в комнате колыхнутся от ветра, стрелки часов бегут по циферблату и т.д. Поэтому каждую сцену следует тщательно проанализировать и обозначить объекты, которым нужно задать движение. Кстати, оно способно вдохнуть жизнь и в статичные сцены. В этом случае действие должно угадываться в застывших мелочах: в сползающей со спинки кресла рубашке, ползущей по стволу гусенице, гнущемся от ветра дереве.

Если для простых объектов сцены создать реалистичную анимацию относительно несложно, то смоделировать движение персонажа без вспомогательных инструментов практически невозможно. В повседневной жизни наши движения настолько естественны и привычны, что мы не думаем, например, запрокинуть ли нам голову во время смеха или пригнуться, проходя под низким навесом. Причем, если в профессиональных студиях применяется технология Motion Capture, то для передачи движения или мимики человека в домашних условиях придется серьезно попотеть, анализируя и расписывая каждый шаг.

Кстати, 3D-мультипликаторам неплохо взять на вооружение следующий принцип — как только трехмерные объекты исчезают из объектива виртуальной камеры, лучше сразу же удалять их. В противном случае компьютер будет выполнять никому не нужную задачу, просчитывая невидимую геометрию.

И на солнце бывают пятна

Создание сцены с реалистичным освещением — еще одна задача, которую предстоит решить для того, чтобы придать конечному результату естественный вид. В реальном мире световые лучи многократно отражаются и преломляются в объектах, в результате чего тени от них чаще всего имеют нечеткие, размытые границы. За качество отображения теней отвечает, в основном, аппарат визуализации.

К теням, отбрасываемым в сцене, предъявляются серьезные требования: они могут сказать о многом — как высоко предмет находится над землей, какова структура его поверхности, каким источником он освещен и т.д. Если о тенях в сцене забыть, она никогда не будет выглядеть жизненно правдивой.

Кроме этого, тень может подчеркнуть контраст между передним и задним планом, а также «выдать» объект, который не попал в поле зрения объектива виртуальной камеры. В этом случае зрителю дается возможность самому домыслить окружающую обстановку. Например, на рубашке трехмерного персонажа он может увидеть падающую от веток и листьев тень и догадаться, что неподалеку «растет» дерево.

С другой стороны, важно следить за тем, чтобы предмет не отбрасывал теней от вспомогательных источников света. Если сцена освещается несколькими основными источниками света (фонари, свечи и т.п.), то тени от них, безусловно, необходимы. Однако если параллельно используются вспомогательные (например, для того, чтобы подсветить темные участки сцены), создавать тени от них не нужно, поскольку вспомогательный источник не должен быть замечен зрителем, а тени выдадут его присутствие.

При работе над сценой важно следить и за количеством источников освещения: лучше потратить немного времени на то, чтобы наилучшим образом подобрать место для одной лампы, чем использовать их несколько (разумеется, там, где можно обойтись единственной). В том случае, если использование нескольких фонарей необходимо, важно следить за тем, чтобы предметы отбрасывали тени от каждого из них. Если тени незаметны, то, возможно, другой, более сильный источник «пересвечивает» их.

При расстановке осветительных приборов следует обратить внимание и на их цвет: например, если действие разворачивается в вечернее время, освещение скорее всего должно нести с собой красноватый оттенок заката.



• Источник света, имитирующий дневной свет, скорее всего имеет голубой оттенок

Главное — точный расчет

Визуализация — завершающий и, безусловно, самый ответственный этап «монтажа» трехмерной сцены. В этот момент программа просчитывает изображение, учитывая геометрию объектов, свойства материалов, из которых они сделаны, расположение и параметры источников света и т.д. Существование большого числа алгоритмов визуализации стало причиной увеличения множества внешних, подключаемых рендереров — часто один и тот же рендерер может интегрироваться с разными пакетами 3D-графики. По скорости и качеству просчитывания изображения внешние визуализаторы, как правило, превосходят стандартный аппарат редакторов трехмерной графики. Однако однозначно ответить на вопрос, какой из алгоритмов дает наилучший результат, невозможно: понятие «реалистичность» является субъективным, потому что нет каких-либо объективных критериев, по которым можно было бы оценить качество работы визуализатора. Из сказанного следует, что при выборе предстоит полагаться исключительно на собственный вкус. Впрочем, читателям можно дать несколько советов.

Для того чтобы финальное изображение было более реалистичным, алгоритм визуализации должен учитывать все особенности распространения световой волны. Как уже говорилось выше, попадая на объекты, луч света многократно отражается и преломляется. Просчитать освещенность в каждой точке пространства с учетом бесконечного числа отражений невозможно, поэтому для определения интенсивности света используются две упрощенные модели: трассировка (Raytracing) и метод глобальной освещенности (Global Illumination).

До недавнего времени наиболее популярным алгоритмом визуализации была трассировка световых лучей, при которой программа отслеживает путь луча от источника света с заданным числом преломлений и отражений. Трассировка не может обеспечить фотореалистичного изображения, поскольку этот алгоритм не предусматривает получения эффектов рефлексивной и рефрактивной каустики (блики, возникающие в результате отражения и преломления света), а также свойств рассеиваемости света.

На сегодняшний день обязательным условием получения реалистичного изображения является использование метода глобального освещения. Если при трассировке рассчитываются только те участки сцены, на которые попадают лучи света, то метод Global Illumination учитывает рассеиваемость света в неосвещенных или находящихся в тени участках сцены на основе анализа каждого пикселя изображения.

Одним из наиболее распространенных способов расчета глобального освещения является Photon Mapping (фотонная трассировка). Он подразумевает использование т.н. карты фотонов — информации об освещенности сцены, собранной при помощи трассировки. Преимущество Photon Mapping заключается в том, что единожды сохраненные в виде карты фотонов результаты впоследствии могут использоваться для создания эффекта глобального освещения в сценах трехмерной анимации. Качество Global Illumination, просчитанное при помощи Photon Mapping, зависит от количества фотонов, а также глубины трассировки. Прибегнув к Photon Mapping, можно также осуществлять просчет каустики.

Кроме оценки глобального освещения, внешние рендереры позволяют визуализировать материалы с учетом подповерхностного рассеивания (Sub-Surface Scattering). Этот эффект является необходимым условием достижения реалистичности таких материалов, как кожа, воск, тонкая ткань и т.п. Лучи света, попадающие на них, помимо пре-



Эффект глубины резкости позволяет добиться реалистичного изображения объекта

ломления и отражения, рассеиваются в самом материале, тем самым вызывая легкое свечение.

Еще одна причина, по которой изображения, просчитанные с помощью подключаемых рендеров, более реалистичны, чем картинка, визуализированные с применением стандартных алгоритмов, — возможность использования эффектов камеры. К ним относятся, прежде всего, глубина резкости (Depth of Field), смазывание движущихся объектов (Motion Blur) и др.

Первый может пригодиться в том случае, когда необходимо визуализировать то, что «видит» персонаж, причем с помощью Depth of Field «взгляд» легко переносить с объекта на объект.

Эффект глубины резкости является обязательной составляющей реалистичного изображения и тогда, когда в сцене внимание обращено на мелкий объект, например на гусеницу на стволе дерева. Если на картинке будут одинаково четко прорисованы все объекты, которые попадают в фокус, включая ветки, листья, ствол и гусеницу, то такое изображение не будет выглядеть реалистично, поскольку, ведись съемка не виртуальной, а настоящей камерой, в фокусе оказался бы только главный объект — гусеница.



Интересно, что увеличивающиеся аппаратные возможности рабочих станций и совершенствующийся арсенал 3D-редакторов мало сказываются на основных принципах создания фотореалистичных изображений. Естественно, одно лишь следование этим несложным, в общем-то, требованиям не гарантирует того, что полученная картинка будет похожа на фотографию. Однако их игнорирование наверняка станет причиной неудачи. ■

DataForce

Internet Service Provider

voip.df.ru (095) 737 3246





САМАЯ
 ДОСТУПНАЯ
 СВЯЗЬ

Интернет-телефония.
Вы спросите, что это?

- Современные цифровые технологии
- Мгновенная связь с любой точкой мира
- Низкие цены
- Возможность звонить с телефона-автомата и с номеров с отключенным междомором
- Подробная детализация звонков
- Наличие компьютера не требуется

**Убедитесь в правильности
своего выбора!**



Андрей Кухарчик

ДЕШЕВО И СЕРДИТО

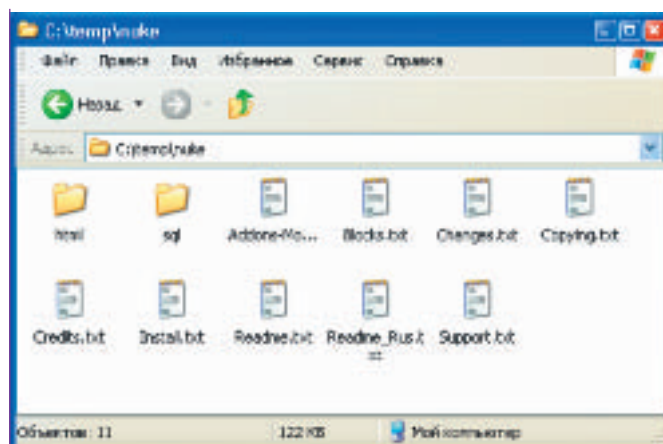
Краткий рассказ о PHP-Nuke и преимуществах этой системы

Занимаясь интернет-программированием, частенько ловишь себя на мысли, что приходится выполнять одни и те же действия по несколько раз, создавая для разных сайтов скрипты, выполняющие одинаковые функции. Похоже, эта проблема беспокоила многих Web-разработчиков — иначе сложно объяснить появление готовых наборов модулей, служащих для разработки динамичных сайтов и систем управления ими. Одним из наиболее популярных «конструкторов» такого рода является PHP-Nuke, на основе которого функционирует не одна тысяча сайтов. Использование этой системы позволяет создать полноценный динамичный сайт, не написав ни строчки кода.

Не секрет, что программирование — весьма увлекательное занятие, однако для того, чтобы увидеть результат своего труда, порой приходится ждать не одну неделю. Понятно, что львиную долю времени занимает поиск и устранение ошибок в различных скриптах, превращающих статичный сайт в динамичный. Естественно, такая работа требует довольно высокой квалификации и опыта, иначе можно потратить уйму времени впустую. Проблем, возникающих при создании и отладке программного кода, можно избежать, доверив часть работы профессионалам, однако позволить себе нанять профессионального Web-мастера далеко не каждому по карману. Из этой, казалось бы, тупиковой ситуации есть простой выход — необходимо найти такую систему, которая помогла бы без углубленных знаний Web-технологий построить свой собственный сайт, как дом из кирпичей. Однако не будем ходить вокруг да около — искать ничего не нужно, поскольку PHP-Nuke давно существует и обладает завидной популярностью. Все, что понадобится сделать пользователю, это скачать дистрибутив, распаковать его, переместить нужные файлы на удаленный сервер,

■ Все в одном

Думается, многие читатели догадались, что PHP-Nuke, являющийся набором модулей, не может функционировать «сам по себе». Помимо самого «конструктора» на локальный компьютер требуется установить также Web-сервер Apache, PHP версии 4+ и MySQL. Интересно, что автор сайта www.phpnuke.org предлагает скачать и установить все необходимое программное обеспечение разом — поклонники PHP-Nuke собрали даже несколько вариантов такого дистрибутива.



После распаковки архива с PHP-Nuke на жестком диске окажется несколько папок и файлов

подключить базу данных — и сайт готов. Теперь без особого труда можно выкладывать на всеобщее обозрение новости и статьи, проводить опросы и голосования, вести коллекцию программ, обзаводиться собственным форумом, мощным поисковиком, каталогом ссылок, почтовой рассылкой, визуальной системой администрирования и т.д. И это — лишь небольшая часть возможностей PHP-Nuke.

Надо отметить, что создать динамичный сайт, не прилагая практически никаких усилий, весьма заманчиво не только для новичков, но и для многих профессионалов, ведь порой основной критерий качества работы — время выполнения заказа. А в данном случае полное развертывание системы и ее настройка «под ключ» не превышает 1 часа при условии, что не требуется специфических модулей. Впрочем, последние можно с легкостью отыскать в Интернете.

После того как PHP-Nuke будет загружен (официальный сайт — www.phpnuke.org, хотя можно заглянуть и на www.phpnuke.ru), содержимое дистрибутива следует распаковать в любую удобную директорию. После распаковки там окажутся несколько каталогов и файлов. Интерес представляют только две папки — HTML и SQL: в первой хранится вся структура сайта (модули, скины, блоки и т.д.). Именно ее содержимое и надо закачивать на сервер. Во второй находится начальная база данных, кото-



• Утилита phpMyAdmin присутствует на всех хост-площадках, поддерживающих MySQL

рую следует подключить для того, чтобы RHP-Nuke начал функционировать. На остальные папки чаще всего можно не обращать внимания, поскольку большая часть хост-провайдеров устанавливает на свой сервер этот набор скриптов самостоятельно.

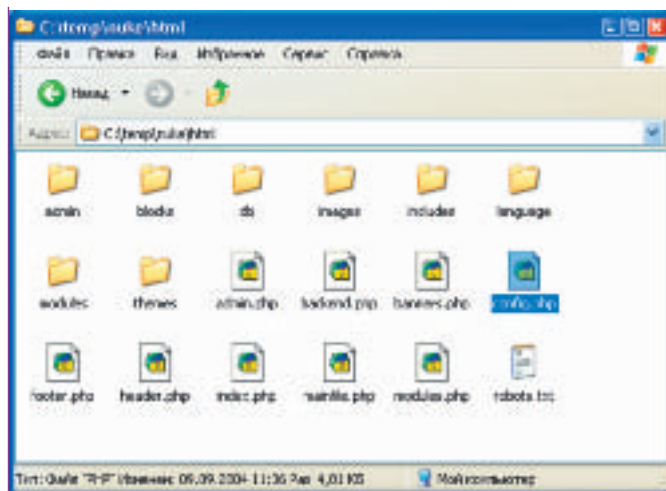
Теперь можно переходить ко второму этапу — созданию и подключению базы данных. Для этого придется познакомиться с утилитой phpMyAdmin, которая присутствует на всех площадках, поддерживающих MySQL. Она служит для наглядного вывода содержимого и управления базами данных. При ее возможностях создание новых баз и таблиц, импорт данных и их редактирование — не покажутся слишком сложными. Естественно, имя базы данных, а также логин и пароль к ней забывать не рекомендуется — эти данные понадобятся в дальнейшем для того, чтобы правильно настроить RHP-Nuke на третьем этапе.

Когда база готова, в phpMyAdmin следует выбрать в окне слева ее имя (если таковых несколько), потом в ок-

не справа — раздел SQL, указать месторасположение текстового файла (он находится в папке SQL из распакованного архива под названием nuke.sql) и нажать кнопку «Пошел».

Через несколько минут база заполнится необходимыми таблицами, после чего можно будет приступить к правке файла конфигурации — это последнее, что нужно сделать для того, чтобы сайт заработал; требуется отредактировать файл config.php, который находится в папке HTML.

Эта процедура очень важна, и большинство ошибок при установке возникает именно из-за неверно заданных параметров. Данные, указываемые в config.php, чрезвы-



• К редактированию данных, содержащихся в файле config.php, необходимо относиться очень серьезно

ВС:БУХГАЛТЕРИЯ

БУХГАЛТЕРИЯ ВЫСШЕГО СОРТА!

О ПРОГРАММНОМ ПРОДУКТЕ

"ВС:Бухгалтерия" предназначена для ведения бухгалтерского, управленческого и налогового учета на малых и средних предприятиях.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- легкость и простота использования и настройки
- время установки программы - 3-5 минут
- ввод, хранение и печать первичных документов
- ведение на одном компьютере учета для нескольких предприятий
- использование нескольких планов счетов одновременно
- количественный учет, многомерный аналитический учет
- двухуровневая система помощи включает путеводитель и ситуационную подсказку
- методические рекомендации по ведению учета в программе включены в поставку
- бесплатное обновление продукта через интернет
- бесплатная поддержка линии консультаций в течение первых 6-ти месяцев с момента регистрации продукта
- бесплатная подписка на электронную версию "Бухгалтерской газеты"

СВОЙСТВА

- простота увеличения количества пользователей программы в рамках многопользовательской версии
- легкое наращивание функционала в рамках программного комплекса "ВС: Бухгалтерия" (используется принцип модульности)
- первичная поставка включает модули "Бухгалтерия", "Торговля", "Склад", "Зарплата и Кадры"

ВОЗМОЖНОСТИ E-COMMERCE

- создание интернет-представительства и интернет-витрины в ТИС "shopping.ru" не выходя из программы
- продвижение продуктов и услуг компании среди более чем 3600 посетителей ежедневно
- управление товарным ассортиментом и прайс-листом в режиме on-line
- предоставление и поддержка площадок для размещения представительства и витрины осуществляется бесплатно

БЕСПЛАТНЫЙ ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ

Бесплатный доступ к сайтам компании "Высший Сорт" (www.bc.e-style.ru) и торгово-информационной системы Shopping.ru (www.shopping.ru) для пользователей технологии dial-up (подключение по модему). Доступ предоставлен благодаря ведущим интернет-провайдерам России.

компания
«Высший Сорт»
127549 Москва, ул. Пришвина, д. 8, корп. 1
Тел./факс (095) 787-2612
www: <http://bc.e-style.ru>
e-mail: info@bc.e-style.ru



ПОЛУЧИ
СВОЮ
ВС:БУХГАЛТЕРИЮ
БЕСПЛАТНО!

ПРОГРАММА ПОМОЩИ МАЛОМУ БИЗНЕСУ "ОТ МАЛОГО К БОЛЬШОМУ"

В апреле 2003 года компания "Высший Сорт" стала инициатором всероссийской программы помощи малому бизнесу "От малого к Большому". Основной целью программы помощи малому бизнесу является БЕСПЛАТНОЕ предоставление предприятиям малого и среднего бизнеса качественного продукта для ведения бухгалтерского, управленческого и налогового учета. В рамках указанной программы любая организация или физическое лицо могут бесплатно получить **однопользовательскую** версию "ВС:Бухгалтерии" и использовать ее без каких либо ограничений.

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

THE DOCUMENT COMPANY

XEROX



МЕГАФОН

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:

**Бухгалтерская
газета**

KML.RU

чайно важны потому, что именно в них содержится информация, при помощи которой PHP-Nuke взаимодействует с базой данных MySQL. Открыв файл config.php в любом текстовом редакторе, необходимо найти следующие строки:

```
$dbhost = «localhost»;
$dbuname = «root»;
$dbpass = «»;
$dbname = «nuke».
```

Вероятно, требуется прояснить смысл этих записей: \$dbhost — имя хоста, на котором установлена база данных; \$dbuname — имя пользователя, т.е. логин; \$dbpass — пароль доступа к базе данных; \$dbname — имя базы данных.

Т.е. в итоге строки должны иметь примерно такой вид:

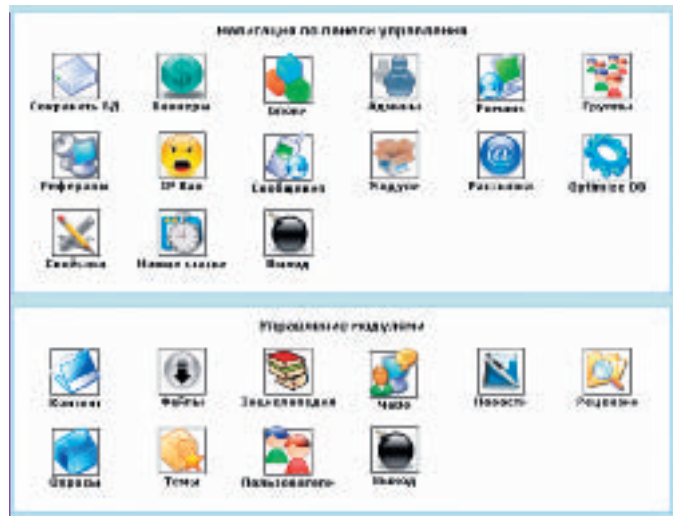
```
$dbhost = «http://myname.com»;
$dbuname = «login»;
$dbpass = «password»;
$dbname = «mydatabase»
```

После сохранения файла не забудьте обновить его копию, находящуюся на удаленном сервере. Если все было сделано правильно — сайт уже заработал, это можно проверить, попробовав ввести в браузере его адрес. Ну, а если получено сообщение об ошибке, следует еще раз повторить вышеописанные манипуляции — вполне возможно, что на одном из этапов была допущена досадная ошибка.

Итак, перед глазами первого посетителя откроется главная страница «портала». Первое, что сразу необходимо сделать, — зарегистрировать собственные права администратора (суперпользователя), для чего, кликнув по ссылке на открывшейся страничке, требуется заполнить всего несколько полей. Панель управления PHP-Nuke, где можно произвести тонкую настройку, естественно, станет доступной лишь после регистрации.

■ Не делайте этого!

Известно, что отлаживать работу сайта, основанного на PHP-Nuke, удобнее всего на локальном компьютере — действительно, пересылать данные на удаленный сервер из-за изменений, работоспособность которых еще не подтверждена, не слишком рационально. Поэтому вряд ли кто-нибудь из разработчиков избежит необходимости установить на свой ПК Web-сервер Apache. Важно отметить, что его настройки по умолчанию не позволят обращаться к функционирующему под его управлением сайту кому бы то ни было, кроме хозяина. В связи с этим довольно часто можно услышать вопрос о том, возможно ли сконфигурировать его таким образом, чтобы содержимое «домашнего» сайта стало доступно для просмотра другим пользователям. Несмотря на то, что такая настройка действительно возможна, делать этого категорически не рекомендуется. Причина проста: администрирование полноценного Web-сервера — непростой процесс, требующий соответствующих навыков и знаний. Новички же, не обладающие ими, подвергнут колоссальному риску все содержимое жесткого диска собственного ПК.



• PHP-Nuke не слишком сложен в освоении

Вот тут-то и проявляется вся прелесть этой системы — Web-мастер может делать практически все что угодно, не прикладывая особых усилий и не тратя времени на написание или исправление кода: изменять порядок следования и месторасположение блоков на странице, определять количество отображаемых заголовков, вести систему статистики, наделять остальных посетителей правами и т.п. Из сказанного следует, что администрировать сайт могут и несколько человек. Такой подход обеспечивает развитие собственного проекта, с возложением части работы на самых активных посетителей. Кстати, если владельцу сайта покажется, что функций PHP-Nuke недостаточно для работы, он всегда будет иметь возможность скачать и установить дополнительные модули: online-магазины, аукционы и др. Это относится и к дизайнерским решениям: во Всемирной паутине с легкостью обнаруживаются уже готовые наборы скинов к сайту, что позволяет пренебречь даже дизайнерской работой.

Наверное, нет смысла подробно рассказывать обо всех нюансах управления Web-сайтом — PHP-Nuke не слишком сложен в освоении. Остановимся на коммерческих аспектах использования этой системы, ответив попутно на волнующий многих читателей вопрос о плате за право ее использования. Разработчик PHP-Nuke выбрал простую и демократичную модель распространения своего детища: его новейшая версия обойдется в 10 долл., зато все предыдущие релизы совершенно бесплатны — популярность системы не в последнюю очередь основывается именно на этом.

Кстати, прибегнуть к услугам бесплатного хостинга вряд ли удастся — набор сервисов, которые необходимы для того, чтобы воспользоваться преимуществами PHP-Nuke, чаще всего предоставляется за деньги. Впрочем, есть вариант: если создаваемый сайт сможет похвастаться посещаемостью, многие хост-провайдеры согласятся и на размещение собственного рекламного баннера на его страницах.



Какой бы простой ни была система управления сайтом, основная причина успеха или краха любого Web-ресурса — его содержание. Именно уникальный контент позволяет не только привлечь посетителя, но и заставить его возвращаться снова и снова. Поэтому, прежде чем скачивать с сайта разработчика дистрибутив PHP-Nuke, стоит задуматься над тем, не появится ли в Интернете еще одна никому не нужная страница. ■

INTERNET

**виртуозное
исполнение**

ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ
ПО ВЫДЕЛЕННОМУ **КАНАЛУ**

10
Мбит
в сек

В г. МОСКВЕ
И МОСКОВСКОЙ ОБЛ.

Подключение – от 40 у.е.
Минимальная месячная плата – 5 у.е.
Срок подключения – 14 дней (для Москвы)
Специальные скидки для абонентов в жилых домах
Организация виртуальных частных сетей (VPN)
Круглосуточная техническая поддержка
Аренда оборудования для абонентов – бесплатно
Виртуальный и физический хостинг
Web-серверов – трафик не ограничен
Электронная почта для абонентов – бесплатно

РМ Телеком®

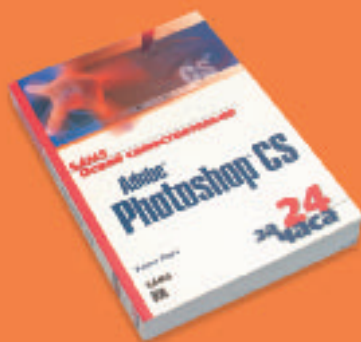
(095) 333-03-22, 333-04-22

<http://www.rmt.ru> E-mail: info@rmt.ru





■ Сутки напролет



- Карла Роуз. «Освой самостоятельно Adobe Photoshop CS за 24 часа». — М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. — 512 с.

Несмотря на то, что Adobe Photoshop является безусловным лидером среди программ, предназначенных для редактирования растровых изображений, значительная доля владельцев компьютеров знакома с ним и его функциями только понаслышке. Объяснить этот факт очень просто: профессиональная обработка графики — весьма трудоемкий процесс, новички же обычно ограничиваются конверсией файлов одного типа в другой и небольшой коррекцией фотографий, т.е. функциями, предоставляемыми многими приложениями, освоить которые куда проще, нежели этот пакет. Однако не приходится сомневаться, что вместе с распространением цифровых фотоаппаратов число поклонников Adobe Photoshop и его новейшей версии — CS — существенно вырастет. Действительно, кто

откажется немного «доработать» семейный портрет, создав на его основе забавный коллаж?

Для того чтобы «подружиться» с этой программой, можно воспользоваться великолепным самоучителем от Карлы Роуз. Автор раскроет читателям многие секреты мастерства, а начнет, разумеется, с самого важного — первые главы книги посвящены обзору основных инструментов и функций пакета (работа с файлами, выделение областей и преобразование изображения и т.п.). Далее речь пойдет о приемах рисования, использовании слоев, масок, контуров, фильтров и т.д. Естественно, нашлось место и рассказу о подготовке изображений для размещения в Интернете с использованием «облегченной» версии Adobe Photoshop — программы ImageReady.

■ Выбирай и проверяй



- Яков Шпунт. «Как выбрать сканер, который вам нужен». — М.: ООО «Издательство АСТ»: Издательство «НТ Пресс», 2004. — 142 с.

Известно, что многие начинающие пользователи, осваивая компьютер, совершают множество ошибок. При этом если «ляпы», допущенные при настройке операционной системы или отдельных приложений, чаще всего можно исправить без финансовых потерь, то неверный выбор оборудования нередко приводит к существенным затратам. Поэтому перед покупкой периферийных устройств крайне желательно ознакомиться с рекомендациями профессионалов, например с советами, касающимися подбора сканеров и МФУ, изложенными в справочниках Якова Шпунта (об одном из них мы уже рассказывали — см. «Книги», Hard'n'Soft, 2004, № 1, с. 119).

Данное пособие вышло в серии «Просто о сложном», которую представляет «НТ Пресс». Издания карманного фор-

мата, выходящие под этой маркой (среди них стоит отметить, в частности, «Рисование в Adobe Photoshop CS»), фактически являются урезанной версией толстенных томов. Это очень удобно для новичков: такую книжку можно взять с собой и, выбирая в магазине сканирующее устройство, сравнивать характеристики образцов со справочными данными; она не даст запутаться в терминах, поскольку содержит краткий словарь, расшифровывающий аббревиатуры LPT, SCSI, USB и некоторые другие понятия. Кроме того, с помощью «брошюры» легко отыскивать при подключении и настройке оборудования нужные сведения, касающиеся вариантов решения типичных проблем, подбора специализированного ПО (OCR-систем, различных утилит) и т.п.


■ На любой случай



- Александр Якутский. «Энциклопедия полезных программ». — М.: Бестселлер, 2005. — 320 с.

Корпорация Microsoft приложила немало усилий для того, чтобы отвлечь пользователей от продукции сторонних разработчиков ПО, внедрив в операционную систему Windows приложения чуть ли не на все случаи жизни. Действительно, для написания текстов сгодится WordPad, получать и отправлять почту можно с помощью Outlook Express, для просмотра Web-сайтов служит Internet Explorer, обеспечить безопасность призван интегрированный межсетевой экран и т.д. Однако на практике эти и многие другие приложения вызывают множество нареканий: firewall не обладает достаточными возможностями по настройке, текстовый редактор едва превосходит простейший «Блокнот», а к Outlook Express и Internet Explorer существует столько претензий, что им можно посвящать отдель-

ную книгу. Из сказанного следует, что сторонние создатели программного обеспечения еще долго не останутся без работы, а облегчить выбор того или иного приложения поможет книга Александра Якутского.

Автор проделал серьезную работу, отобрав сотни программ, предназначенных для решения разнообразных задач: в состав этой коллекции входят антивирусы, брандмауэры, файловые менеджеры, браузеры, архиваторы, IM-клиенты, хранители паролей и т.п. Каждому типу ПО отводится отдельная глава, в которой довольно подробно описаны возможности той или иной утилиты. Пожалуй, осталось лишь сообщить, что к книге приложен компакт-диск, содержащий дистрибутивы ста пятидесяти «самых нужных программ». 



www.in-sports.ru

22-25
февраля
2005

Россия, Москва
МВК "Крокус Экспо"

IN-SPORTS

Международная
выставка
спортивной
индустрии

Больше, чем выставка:

- II Национальный Форум
"Спортивная индустрия России"
- Ежегодный конкурс " Спортивная
индустрия России-2004"
- Журнал для специалистов отрасли
"Новости спортивной индустрии"
- Молодежный фестиваль
"IN-SPORTS Byke & Skate Festival"

Спорт Коммьюникейшн Груп

Тел./Факс: +7 095 995 28 52 / 53 / 54

e-mail: expo@in-sports.ru

Генеральный информационный
спонсор:

журнал
СПОРТ
МАГАЗИН

Информационные партнеры:

Современный
СПОРТ

ИНДУСТРИЯ
Футбола

ВСЕ ХОККЕЙ

МЕДИЦИНА

СПОРТ

МАГАЗИН

МЫСКУЛЫ

bike
review



■ Имидж — ничто!



- **Название:** «Принц Персии: Схватка с судьбой»
- **Жанр:** шутер от третьего лица
- **Разработчик:** Ubisoft
- **Издатель:** «Акелла»
- **Web-сайт:** www.princeofpersiagame.com
- **Демо-версия:** 256 Мбайт

Похоже, за неполный год, прошедший после выхода Prince of Persia: Sand of Time (подробнее см. «Игрушки», Hard'n'Soft, 2004, № 2, с. 122 — 123), молодой человек голубых кровей обзавелся родственником. Сложно поверить, что время так изменило симпатичного юношу: его нынешний имидж скорее подошел бы какому-нибудь вампиру или иному потустороннему созданию. Впрочем, главное осталось при нем — акробатические способности принца по-прежнему позволяют ему с легкостью карабкаться по стенам, перепрыгивать через препятствия и выделять такие пируэты, которым могли бы позавидовать профессиональные спортсмены.

Легенда новых приключений неуловимого каскадера накрепко привязана к «предыдущей серии»: похождения годичной давности вызвали к жизни злобного демона, же-

лающего наказывать удалого молодца. Для того чтобы избежать заслуженной кары, принцу приходится отправиться в гости к некоей властительной особе, смерть которой способна «разрулить» сложившуюся ситуацию.

Путешествие по временам и странам обещает быть весьма насыщенным: недремлющие противники обязательно «дадут прикурить» молодому человеку. Однако год тренировок не прошел даром: принц разучил новые стойки, броски и удары, освоил несколько видов холодного оружия, научился подбирать амуницию поверженных врагов и т.д.

Отдельного упоминания заслуживает игровой саундтрек: в работе над ним приняло участие несколько знаменитостей, а над озвучиванием батальных сцен потрудились люди, знающие толк в агрессивной «тяжелой» музыке.

■ Забавы императоров



- **Название:** Rome: Total War
- **Жанр:** RTS
- **Разработчик:** The Creative Assembly
- **Издатель:** Activision
- **Web-сайт:** www.activision.com
- **Демо-версия:** 162 Мбайт

Все великие империи похожи друг на друга: что Древний Рим, что Францию наполеоновской эпохи невозможно представить без мощнейшей армии, на штыках или мечах которой и держится слава такого государственного образования. Симптоматично, что само словосочетание «тотальная война» получило известность во времена еще одной империи — нацистского Третьего Рейха.

Впрочем, даже при тоталитарном режиме никому не удавалось подавить внутреннее группировки: в одну из таких фракций и предстоит внедриться игроку в самом начале игры. Причем выбор между ними не так уж и важен — не все ли равно, какой именно клан замостил дорогу, засеял поле или построил акведук?

Настоящим шедевром Rome: Total War, безусловно, являются битвы. Скла-

дывается впечатление, что разработчики протудировали всю доступную литературу, описывающую тактико-технические характеристики вооружения различных армий древнего мира: модели боевых слонов, катапульт, осадных орудий, тяжелой пехоты и других юнитов наверняка вызовут восхищение даже у профессиональных историков.

Тактика отрядов также является весьма реалистичной: кавалерийские отряды пытаются обогнуть шеренги противника, зайдя в тыл фалангам и легионам; лучники всеми силами пытаются удержать всадников на безопасном для пехоты расстоянии и т.п. Мало того, разработчики не стали экономить на запоминающихся мелочах, обогатив картину боя, казалось бы, необязательными перемещениями прислуги метательных орудий, осадных башен и т.д.

■ Конкистадоры будущего



- **Название:** «Звездный меч»
- **Жанр:** космический симулятор
- **Разработчик:** Secret Sign
- **Издатель:** «Руссобит-М»
- **Web-сайт:** www.secret-sign.com
- **Демо-версия:** Отсутствует

Далекое звезды всегда притягивали взоры землян, даже обитающая в глубинах космоса беспощадная раса «прямоходящих налимов», известных также как эридяне, не может остановить масштабную колонизаторскую деятельность. Сражающийся с инопланетянами Союз Колоний, объединяющий 11 звездных систем, выставил против космофлота пришельцев собственные войска. Игроку предстоит влезть в шкуру выпускника военной академии колонистов и защитить планеты от бомбардировок, а людей-поселенцев — от неминуемой смерти.

Игр подобной тематики издано столько, что угодить любителям космических баталий стало чрезвычайно трудным делом: то им не нравятся физические особенности виртуальных сражений, то прорисовка межгалактических корветов и фрегатов, то мис-

сии оставляют желать лучшего. Сотрудникам Secret Sign скорее всего удастся избежать большинства подобных нареканий.

Во-первых, им удалось обойтись без чрезмерного усложнения виртуального мира за счет игнорирования некоторых законов природы. Такое решение может показаться спорным, но достаточно вспомнить непростую в освоении игру Homeplanet, как станет ясно, что как минимум часть пользователей предпочтет ей «Звездный меч». Еще один безусловный плюс — достаточное количество типов судов, предназначенных для решения различных боевых задач, что позволяет избавиться от утомляющей однотипности миссий. Ну и, наконец, демократические системные требования, направленные на то, чтобы привлечь к игре обладателей морально устаревших ПК.

■ Ни шагу назад!



- **Название:** «Сталинград»
- **Жанр:** RTS
- **Разработчик:** DTF Games
- **Издатель:** «1С»
- **Web-сайт:** games.1c.ru
- **Демо-версия:** отсутствует

Сталинградская битва, безусловно, является одним из ключевых моментов Второй мировой войны. Напомним, что после провала летнего советского наступления в 1942 г., сопровождавшегося колоссальными человеческими и территориальными потерями, немецкие войска ринулись на Кавказ, стремясь занять богатые нефтью районы СССР. Контроль над Волгой мог бы существенно упростить им решение этой задачи за счет обеспечения своих флангов и деморализации Красной Армии, не сумевшей удержать «город Сталина». Из сказанного должно быть ясно, каков был накал страстей, кипевших на площади Павших борцов и Мамаевом кургане.

Сотрудники DTF Games попытались воссоздать атмосферу тех дней в точности: очевидным отличием «Сталинграда» от множества других военно-историчес-

ких RTS является ювелирная проработка деталей. Например, некоторые модификации боевой техники Германии и СССР дебютируют на игровой сцене (в игре задействовано более 150 юнитов); при прорисовке ландшафта и архитектурных сооружений использовались карты и фотографии тех лет. Словом, объем работы, проделанной дизайнерами, впечатляет.

Также надо отметить, что разработчики постарались максимально усложнить игровой процесс: вызванные бомбардировщиками частенько путают цели, выкурить укрывшегося в здании пехотинца порой не под силу и с помощью артиллерийских орудий и т.д. Кроме того, многие игроки будут удивлены необычным новшеством: инженерная техника разделена на два вида: один осуществляет ремонт танков, другой занимается постройкой укреплений.

■ Пираты? Золото?



- **Название:** Sid Meier's Pirates!
- **Жанр:** ролевая игра
- **Разработчик:** Firaxis Games
- **Издатель:** Atari
- **Web-сайт:** www.atari.com/pirates
- **Демо-версия:** отсутствует

Появление игры Sid Meier's Pirates! следует рассматривать не только как отличный повод вспомнить молодость и провести несколько часов, переместившись к теплым водам Центральноамериканского побережья, но и как возможность в очередной (который по счету!) раз побрюзжать, что «старые добрые времена безвозвратно ушли», а современные разработчики компьютерных игр только и могут, что клепать поделки-однодневки. Как ни парадоксально, но право на существование имеют обе поведенческие концепции. Мало того, не исключено, что во время путешествий по Карибскому бассейну на смену первой придет вторая.

Дело в том, что, несмотря на вынесенное в название имя гениального разработчика, перелицованная игра не слишком-то похожа на предшественниц. Конеч-

но, «формальности», вроде морских сражений в режиме «один на один», постепенно открывающихся карт, на которых обозначены координаты кладов и т.д., соблюденны безукоризненно. С другой стороны, если кто еще помнит, и Pirates!, и Pirates!Gold были весьма требовательны к игрокам; здесь же продержаться на плаву десяток лет не составляет никакого труда. Заметны и другие отличия: например, в артиллерийской дуэли допускается использовать несколько видов снарядов, запряжены морские штурмы городов и т.п. Словом, далеко не все изменения, внесенные в канонический вариант игры, можно причислить к разряду косметических. Такое решение разработчиков весьма спорно — можно не сомневаться, что многие поклонники классической серии игр будут разочарованы.

■ Капитан Кузя



- **Название:** «Кузя. На бордаж!»
- **Жанр:** шутер от третьего лица
- **Разработчик:** ITE Media ApS
- **Издатель:** «МедиаХауз»
- **Web-сайт:** www.mediahouse.ru
- **Демо-версия:** отсутствует

Среди представителей младшего поколения компьютерных игроков частенько встречаются поклонники морских приключений. Это неудивительно — кто же в свое время не видел себя на мостике корабля, несущегося по бурным волнам! Детям в возрасте 6—10 лет, которым еще рано осваивать Sid Meier's Pirates!, можно порекомендовать выработку своих капитанских навыков, управляя забавным троллем Кузей. Его противостояние злобной ведьме Сцилле перенеслось на океанские просторы.

За штурвалом быстроходной посудины Кузе и его друзьям предстоит отправиться в дальнее, полное опасностей путешествие за волшебным яблоком, созревающим один раз в тысячелетие. Естественно, Сцилла старается помешать отважному малышу, направляя ему наперерез

множество союзников, рассекающих волны на своих кораблях и старающихся накрыть шхуну маленького тролля залпами своих орудий. Сорвать планы ведьминых подручных можно с помощью старинной пушки, а также морских мин.

Необходимо подчеркнуть, что разработчики оградили малышей от «взрослых» сцен: все перестрелки, погони и т.п. предельно условны. Однако цветовая гамма и динамика игры позволяют надеяться на то, что дети проведут перед монитором несколько приятных минут, с удовольствием разглядывая тропические пейзажи.

Естественно, маленьких игроков никто не бросит на произвол судьбы: подробные комментарии и советы помогут им не заплутать в бескрайних водных просторах. Той же цели послужит компас, указывающий направление движения. ■

■ Memento mori



- **Название:** «Голова в облаках»
- **Режиссер:** Джон Дуиган
- **Актеры:** Шарлиз Терон, Пенелопа Круз, Стюарт Таунсенд
- **Издатель:** «СР Диджитал»
- **Web-сайт:** www.cpdvd.ru
- **Носитель:** DVD

«Надо, чтобы за дверью каждого довольного, счастливого человека стоял кто-нибудь с молоточком и постоянно напоминал бы стуком, что есть несчастные, что как бы он ни был счастлив, жизнь рано или поздно покажет ему свои когти, стряется беда — болезнь, бедность, потери, и его никто не увидит и не услышит, как теперь он не видит и не слышит других», — эта цитата из рассказа «Крыжовник» Антона Павловича Чехова как нельзя лучше передает суть фильма. Главная героиня, упоенная счастьем, живет только ради себя и не хочет видеть ничего, кроме собственного благополучия. Однако злой рок, облеченный в форму надвигающегося фашизма, уже занес меч над ее головой...

Пока еще война бушует только в Испании и кажется, что беда далеко и не касается наслаждающихся жизнью парижан.

Но нам-то известно, что пройдет не так много времени — и Франции не избежать оккупации... Как же все-таки мало людей понимало это даже накануне Второй мировой! Фильм в чем-то перекликается с известной лентой Михаила Ромма «Убийство на улице Данте». Ее герои тоже полагали, что проблема нацизма не коснется Франции. И как же дорого заплатили они за свою наивность, витание в облаках...

Поняв, что нельзя уйти от национальной трагедии, герои все же выбирают истинный путь, связав жизнь с борьбой против фашистских захватчиков. Именно в этом и проявляется выстраданный, а не декларируемый патриотизм. И даже неминуемая смерть не страшна, поскольку она несоизмеримо прекраснее существования во имя спасения собственной кожи.

■ По следам барона Мюнхгаузена



- **Название:** «32 декабря»
- **Режиссер:** Александр Муратов
- **Актеры:** Андрей Мягков, Армен Джигарханян, Ада Роговцева, Николай Караченцов, Владимир Меньшов
- **Издатель:** «СР Диджитал»
- **Web-сайт:** www.cpdvd.ru
- **Носитель:** DVD

Ни один Новый год не обходится у нас без того, чтобы по телевизору не показали всенародный кинохит «Ирония судьбы, или с легким паром!». Зачастую картину крутят сразу по нескольким каналам, так что, нажимая разные кнопки, можно выбрать серию по вкусу.

Разумеется, патологическая любовь населения к этой картине порождает у самых разных режиссеров желание снять фильм, который затмил бы «Иронию судьбы». Конечно, дело это безнадежное, однако попытки все же предпринимаются. К примеру, лет семь назад вышла очень неплохая картина «Сирота Казанская», в которой снялись сразу три замечательных актера: Лев Дуров, Валентин Гафт и Олег Табаков. К сожалению, даже она осталась только сезонной, а заезженную до дыр ленту Рязанова смотрят и будут смотреть.

Что до новогоднего фильма этого сезона, то он вышел не только слащавым, но и конъюнктурным: отсутствие связного сюжета, сквозящая «социальщина», ряд вопиющих глупостей — все это отнюдь не способствует созданию у зрителей новогоднего настроения. Но кого это волнует? Картину все равно купят и посмотрят хотя бы из-за участия замечательных актеров. Сердобольным же женщинам бальзаковского возраста, которым столь близки песни Вероники Долиной в исполнении автора, фильм наверняка еще и понравится.

В конце авторы признаются в любви Дж. Б. Пристли, Евгению Шварцу и Эльдору Рязанову. Но почему-то забывают многих других, скажем Рудольфа Распе и Ильфа с Петровым. У первого они заимствовали идею названия, у вторых — концовку. Могли бы и поблагодарить...

■ Тяжелое детство



- **Название:** «Дурное воспитание»
- **Режиссер:** Педро Альмодовар
- **Актеры:** Газель Гарсия Берналь, Феле Мартинес, Франциско Бойра, Хавьер Камара, Дэниел Кашо
- **Издатель:** «СР Диджитал»
- **Web-сайт:** www.cpdvd.ru
- **Носитель:** DVD

В том, что Педро Альмодовар — талантливый режиссер, сомневаться трудно. Однако сути в его фильмах всегда было несколько меньше, чем внешней, подчас эпатазирующей, составляющей. «Дурное воспитание» не стало исключением. Фильм интересный, он талантливо снят, но выше определенного уровня не поднимается. Свои ограничения накладывает сам жанр детектива, к тому же скандальная тема, в какую бы форму она не облекалась, все равно останется лишь скандалом и не более того. Впрочем, разве кто-то ожидал от Альмодовара иного?

Разумеется, для пущего эффекта в «Дурном воспитании» есть и второе дно. В данном случае это проблема обучения в церковных школах. Выходя из стен подобных учебных заведений, мальчики уже не верят в бога — именно это и есть

главное следствие и беда «дурного воспитания». А ведь утратив веру, навсегда остаешься с несчастной загубленной душой. Но как сохранить ее, когда священники не только бьют учеников, но и склоныют их к сексуальным контактам? «В тот момент я потерял веру, а без веры для меня нет ни бога, ни ада. А если я не верю в ад, то я больше не боюсь. А без страха я способен на все», — вот наивные рассуждения запуганного ребенка, так и не понявшего истинной сути веры.

Главное, что должно эпатазировать зрителя, — сама возможность подобного в церкви, «Божией обители». Возьми Альмодовар обычную школу, фильм уже не был бы столь скандальным, как того требует конъюнктура рынка. Религия же — всегда выигрывающая тема, и свою порцию сливков с нее можно снять практически всегда. ■

ФЕВРАЛЬ: небольшие неурядицы

Селена Астрова

Февраль окажется удивительно бедным на астрономические события. Отдельного упоминания заслуживает разве что поведение Луны, диск которой накроет бегу Скорпиона — звезду Антарес. Сказанное означает, что в этом месяце позициям Марса вряд ли что-нибудь угрожает. Некоторую сумятицу в размеренное движение небесных тел может внести разлад между Меркурием и Ураном — каждая из этих планет постарается перетянуть «одеяло» на себя, поэтому владельцам мобильных телефонов следует проявлять осторожность: в феврале возрастет риск перерасхода средств. Велики шансы столкнуться с откровенным мошенничеством — постарайтесь не приобретать карты экспресс-оплаты в незнакомых местах.

Опасения вызывает и позиция Венеры: можно предположить, что в этом месяце рискованно заниматься апгрейдом ПК. На март стоит отло-

жить и все остальные сколько-нибудь серьезные мероприятия, например операции над разделами жесткого диска. Дело в том, что влияние этой планеты не способствует адекватной реакции на нештатные ситуации, что чревато серьезными поломками.

Что касается энергий «инь» и «янь», то их гармоничное воздействие способно порадовать обладателей ноутбуков и КПК — устройства смогут функционировать без дополнительной подзарядки несколько дольше обычного. Кроме того, можно ожидать снижения числа инцидентов, связанных с интернет-активностью: вирусы в скачанных файлах будут встречаться редко; межсетевые экраны также не будут загружены работой. Однако нельзя терять бдительность — необдуманные действия членов семьи или сотрудников могут причинить немало неприятностей, на исправление которых потребуется немало времени.



Овнам февраль принесет избавления от неурядиц: если они начались еще в январе, то уйти от них удастся не ранее марта. Однако Юпи-

тер не позволит обстоятельствам диктовать свою волю. Заручившись его поддержкой, пережить сложный период можно будет с минимальными потерями.



Тельцы не смогут реализовать задуманное в полном объеме — планы пойдут насмарку из-за воздействия Луны и Сатурна. Сказанное относится, прежде

всего, к освоению новых программ и получению новых знаний. Зато Марс гарантирует стабильную работу имеющегося оборудования и бесперебойный доступ в Интернет.



Близнецам не следует испытывать судьбу: Марс рекомендует подождать до начала весны, не предпринимая никаких решительных действий. Не забывай-

те регулярно обновлять базы данных антивирусов и выполнять резервное копирование важных данных — только в этом случае можно рассчитывать на поддержку Юпитера.



Для **Раков** февраль скорее всего окажется нейтральным: не стоит ожидать ни громких успехов, ни серьезных проблем. Отметим лишь, что Венера

пророчит неудобства, связанные с эксплуатацией устаревшего оборудования, однако влияние «Утренней звезды» компенсируется энергией «инь», позволяющей избежать поломок.



Львы переживут второй месяц нового года без каких-либо потерь: Луна и Меркурий позаботились о том, чтобы и железо, и ОС, и прикладное

ПО функционировали без ошибок. Уран советует владельцам мобильных устройств внимательно следить за расходом средств на GPRS-доступ в Интернет.



Девам не придется полагаться на помощь окружающих: февраль — отличное время для того, чтобы, заручившись поддержкой энергий

«инь» и «янь», решить имеющиеся проблемы самостоятельно. Обратите внимание на позицию Меркурия, рекомендующего присматривать за состоянием жесткого диска.



Весам потребуется вплотную заняться защитой ПК и его комплектующих от перегрева, причем надеяться на Луну бесполезно — ее позиция не

предвещает ничего хорошего. Постарайтесь ограничить доступ к компьютеру — Юпитер напоминает, что неумелые действия пользователей частенько приводят к неожиданностям.



Скорпионам нужно осуществить тщательную очистку операционной системы от накопившегося мусора. Сказанное особенно важно для тех пред-

ставителей знака, которые, вопреки влиянию Сатурна, отказались от приобретения нового винчестера. Энергия «янь» обещает взять под свою защиту LCD-мониторы.



Стрельцы окажутся перед нелегким выбором между необходимостью обновления железа и позицией Венеры. Луна не может найти выход

из этой ситуации — рассчитывайте только на собственные силы и на влияние энергии «янь». Юпитер предупреждает, что не стоит экспериментировать с незнакомыми программами.



Козерогам можно только позавидовать: представителям этого знака февральские капризы не причинят вреда — порукой тому «слово» Сатурна.

Единственное, что может испортить настроение, — сбой в работе почтовых и IM-клиентов, обусловленные поведением Марса. Есть риск лишиться важных данных.



Рожденным под знаком **Водолея** нельзя успокаиваться на достигнутом — постарайтесь заручиться поддержкой Меркурия в борьбе с нега-

тивным отношением к вам Юпитера. Также могут помочь энергии «инь» и «янь», которые уберегут винчестер от неприятностей. Луна предсказывает очередную смену провайдера.



Рыбы будут вынуждены обратить внимание на ЭЛТ-монитор: если верить Сатурну, то в ближайшее время вам придется найти средства на покупку LCD-дисплея. Будьте бдительны при настройке межсетевого экрана — Марс полагает, что в этом месяце легко ошибиться, открыв злоумышленни-

кам доступ к ПК. ❗

НОВЫЕ КНИГИ для программистов



издательство компьютерной литературы
РУССКАЯ РЕДАКЦИЯ
e-mail: info@ruslib.ru, http://www.ruslib.ru

Мэтью Макдональд

«Рецепты программирования на Microsoft Visual Basic .NET. Мастер класс» 704 стр., 2004 г.

Здесь вы найдете все, что необходимо для решения конкретных задач программирования на платформе Microsoft Framework .NET с помощью Microsoft Visual Basic .NET. Удобная форма построения, доступный язык, обилие примеров, а также недокументированные секреты сделают эту книгу настоящим справочником профессионального программиста.

Джон Роббинс

«Отладка приложений для Microsoft .NET и Microsoft Windows» 720 стр. – 02, 2004 г.

В книге описаны тонкости отладки всех видов приложений .NET и Win32: от Web-сервисов XML до служб Windows. Каждая глава снабжена примерами, которые позволят повысить продуктивность отладки управляемого и неуправляемого кода. На прилагаемом компакт-диске содержится большое количество исходных кодов примеров и полезных утилит.

Джон Коннелл

«Разработка элементов управления Microsoft .NET на Microsoft Visual Basic .NET» 448 стр., 2004 г.

В книге описаны методы создания и применения элементов управления для приложений Microsoft Framework .NET. Наряду с вопросами наследования и расширения функциональности стандартных элементов управления — от обработки событий до построения специализированных дизайнеров и интеграции нескольких стандартных элементов в один пользовательский, здесь также подробно рассматривается разработка собственных элементов управления. Описаны технологии шифрования, изолированных хранилищ и сериализации.

Компьютерный журнал Hard'n'Soft

Подписка продолжается!

НЕ УПУСТИТЕ ТАКУЮ ВОЗМОЖНОСТЬ

БЛАНК ЗАКАЗА
(ксерокопии принимаются)

Фамилия _____
(Для подписчиков-организаций указывается Ф.И.О. ответственного лица)

Имя _____ Отчество _____

Название организации _____

Срок подписки:

Hard'n'Soft <input type="checkbox"/>	Hard'n'Soft + CD <input type="checkbox"/>
на 3 мес. (110 руб.) <input type="checkbox"/>	на 3 мес. (220 руб.) <input type="checkbox"/>
на 6 мес. (220 руб.) <input type="checkbox"/>	на 6 мес. (440 руб.) <input type="checkbox"/>
на 12 мес. (440 руб.) <input type="checkbox"/>	на 12 мес. (880 руб.) <input type="checkbox"/>

Цены указаны за один комплект и действительны до 31 июня 2005 г.

Адрес доставки:

Почтовый индекс _____ Страна _____
Область (респ-ка, край) _____ Город _____
Район _____ Улица _____
Дом, корпус _____ Квартира _____
E-mail _____ Телефон _____

Прилагаю квитанцию об оплате подписки начиная с _ номера.*

* Укажите, пожалуйста, с какого номера журнала вы оплачиваете подписку.

В случае отказа в приеме платежа в каком-либо отделении СБ РФ просим вас получить официальное подтверждение в отказе приема платежа и сообщить нам или переслать отказ в редакцию.

**ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ
через редакцию
НЕОБХОДИМО:**

Заполненный бланк заказа и копию квитанции об оплате (платежного поручения) выслать по адресу:
127566, г. Москва, а/я 56
или по факсу: **(095) 903-62-90**
не позднее 1-го числа месяца, предшествующего подписке.
Реквизиты для оплаты подписки:
ООО «Золотая коллекция»,
КБ «Русский Элитарный Банк»,
расчетный счет:
40702810000000000251,
кор. счет:
30101810000000000709,
БИК 044579709, ИНН 7731217097,
код по ОКОНХ 87100, код по ОКПО 40395250, №КПП 770501001.

Просьба в квитанции об оплате указывать, с какого номера оформляется подписка.

Телефон для справок:
(095) 903-60-90

Цены действительны до 31.06.2005

ВНИМАНИЕ!

Подписка производится только на территории Российской Федерации.
Журнал высылается простой бандеролью.
Стоимость доставки уже включена в цену.

In-Sports

BIKE & SKATE
FESTIVAL**Вело день (23 февраля)**

соревнования в парковом катании BMX
соревнования в парковом катании MTB
соревнования BMX флэтленд
неофициальные дисциплины (самый высокий прыжок,
лучший трюк)
шоу программа (показательные выступления)
Вручение наград (NORA Cup (Number One Rider Award))
Номинация на лучший профайл

скейтпарк:

специально для мероприятия спроектирован и построен
новый универсальный скейтпарк общей площадью
2 000 кв. метров вместе с пяти метровой рампой для
показательных выступлений

Организатор:
Спорт Коммьюнити групп
Тел. +7 095 995 28 52/53/54
E-mail: event@in-sports.ru
www.in-sports.ru/event

Скейтбординг день (24 февраля)

соревнования в парковом катании скейтбординг
неофициальные дисциплины (самый высокий прыжок,
лучший трюк)
шоу программа (показательные выступления)
Вручение наград (NORA Cup (Number One Rider Award))
Номинация на лучший профайл

шоу программа:

для шоу программы специально приглашаются
ведущие европейские прорайдеры
из Финляндии, Испании, Германии и Англии
также в шоу программе примут участие два
российских роллера для показательных выступлений в рампе



ФИРМЫ, РАЗМЕСТИВШИЕ РЕКЛАМУ В НОМЕРЕ

Название фирмы	Тел. или Web-сайт	Содержание	Стр.
1 DataForce	(095) 737-32-46	Доступ и услуги в Интернете	115
2 Hewlett-Packard	(095) 797-37-97	Лазерные принтеры Hewlett-Packard	7
3 Highway	(095) 317-87-44	Highway.ru: профессиональный хостинг и ASP	69
4 ISM Computers	www.ism.ru	Продукция Genius	23
5 ITE LLC Moscow	www.ite-expo.ru	Организатор выставки BITSRussia 2005	33
6 Kingmax	www.kingmax.com	Модули памяти Kingmax	25
7 Leadtek	www.leadtek.com	Графические карты Leadtek	31
8 Lomond	www.lomond.ru	Фотобумага Lomond	49
9 Mail.ru	www.mail.ru	Mail.ru – заведи себе «собаку»	19
10 MSI	www.microstar.ru	Материнские платы MSI	13
11 Nexus	www.bliss.ru	Ноутбуки Bliss	17
12 R-Style Computers	(095) 903-38-30	Рабочие станции R-Style Carbon	61
13 Zenon N.S.P.	(095) 250-46-29	Доступ и услуги в Интернете	59
14 «Активэкспо»	(095) 780-64-79	Организатор выставки Outdoor 2005	77
15 «Высший сорт»	(095) 787-26-12	Программа «ВС:Бухгалтерия»	117
16 ВЦ «Балтик-Экспо»	(0112) 34-11-06	Организатор IT-выставок	83
17 ИД «Золотая коллекция»	(095) 903-60-90	Популярные периодические издания	95
18 «КЦ Эксимер»	www.excimer.ru	Компьютеры серии HIQ на базе Intel Pentium 4	5
19 «МТУ-Интел»	(095) 753-82-82	Доступ и услуги в Интернете	103
20 «НКА-Групп»	www.iru.ru	Ноутбуки iRU	1
21 «Парити»	www.parityprof.ru	Профессиональные очистители	9
22 «Пирит»	(095) 974-32-10	Продукция Cooler Master	45
23 «Референт»	(095) 437-56-22	Правовая система	101
24 «РМ-Телеком»	www.rmt.ru	Доступ и услуги в Интернете	119
25 «Русская редакция»	(095) 256-51-20	Издание компьютерной литературы	105
26 «Спорт Коммьюникейшн Групп»	www.in-sports.ru	Организатор выставки IN-sports 2005	121,127
27 «Телепорт ТП»	(095) 234-52-00	Доступ и услуги в Интернете	85
28 «Формоза»	(095) 234-21-65	Компьютеры Formoza	3
29 Kyocera MITA Corporation	www.kyoceramita.com	МФУ Kyocera FS-1018MFP	2-я обложка
30 RRC	www.rrc.ru	КПК PalmOne	3-я обложка
31 Samsung Electronics	(095) 797-24-00	LCD-мониторы Samsung SyncMaster	4-я обложка

ЧИТАЙТЕ

02

В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ H'n'S 2005

■ Телевизор на рабочем столе

Тестирование LCD-телевизоров

LCD-телевизоры сегодня уже не экзотика, они становятся все более популярными, особенно недорогие 17- и 19-дюймовые модели. И, конечно же, они могут быть подключены к компьютеру. Так что же все-таки это за устройства — телевизоры с возможностью подключения к ПК или монитору, оснащенные TV-тюнерами?

■ Фото на бумаге — качественно и просто

Тестирование струйных фотопринеров

Согласитесь, иногда возникает надобность отпечатать помимо рефератов или деловых бумаг и несколько качественных фотоснимков. В следующем номере мы протестируем самые популярные модели фотопринеров формата A4.

■ Позвони мне, позвони...

Массовое распространение широкополосного доступа в Интернет позволило многим пользователям познакомиться с программами, способными заменить

привычные телефоны, да еще и неплохо сэкономить на междугородных и международных звонках. К стати, подключающимся к Сети через dial-up также надо знать о наиболее интересных VoIP-приложениях.

■ Экономия на звуке

Как бы ни был хорош формат WAV, но для создания коллекции музыки на ПК он не подходит — значительный «вес» аудиотреков вынуждает прибегать к сжатию данных с потерями. Программ, конвертирующих данные в MP3, создано великое множество. Как не растеряться при таком многообразии?

■ С доставкой в ящик

Сервисы почтовых рассылок появились довольно давно. Доставка новостей с помощью электронной почты остается популярной и по сей день. Например, только через службу Рассылки@MAIL.RU информация поступает более чем 4 миллионам подписчиков. Что нужно знать об этой услуге, как организовать собственную рассылку, мы и расскажем.

Редакция оставляет за собой право внести изменения в содержание номера.

HARD'n'SOFT

№ 1 (127) январь 2005

Генеральный директор
издательского дома «Золотая Коллекция»
Варвара Воробьева (varvara@hardnsoft.ru)

Главный редактор
Петр Давыдов (pdavydov@hardnsoft.ru)

Заместители главного редактора
Роман Соболенко (jumbo@hardnsoft.ru)
Игорь Панов (ipanov@hardnsoft.ru;
cd-rom@hardnsoft.ru)

Арт-директор
Илья Галиев (ib@hardnsoft.ru)

Ответственный редактор
Ирина Манохина (manohina@hardnsoft.ru)

Научный редактор
Тимур Токуров (tokurov@hardnsoft.ru)

Тестовая лаборатория
Вячеслав Ветелев (ferrum@hardnsoft.ru)
Сергей Григоренко (grigorenko@hardnsoft.ru)

Литературный редактор
Борис Соколов (boris@hardnsoft.ru)

Дизайн и верстка
Елена Воронцова (lilith@hardnsoft.ru)

Web-сайт
Сергей Яковлев (srgjac@hardnsoft.ru)

Техническое обеспечение
Михаил Богущ (mike@hardnsoft.ru)

Секретарь
Эльвира Багрова-Плис (info@hardnsoft.ru)

Издание зарегистрировано в Комитете Российской Федерации по печати, свидетельство № 012311. Журнал издается издательским домом «Золотая Коллекция».

Группа маркетинга и рекламы

Директор по рекламе
Владимир Слишко (vslivko@hardnsoft.ru)
тел. (095) 903-6090

Менеджеры

Наталья Муравьева (natalim@hardnsoft.ru)
тел. (095) 903-6090,

Координатор

Ольга Андреева (molly@hardnsoft.ru)
тел. (095) 903-6090

Группа распространения и подписки

Начальник отдела распространения
Алексей Кольчев (kolychev@hardnsoft.ru)
тел. (095) 903-6090

Менеджер

Елена Костюк (ekostuk@hardnsoft.ru)
тел. (095) 903-6090

Подписные индексы:

«Роспечать»:

Hard'n'Soft — 81886, Hard'n'Soft+CD — 81883;

АПР:

Hard'n'Soft — 73140, Hard'n'Soft+CD — 26067.

Журнал также можно заказать через службу

адресной доставки «Логос-М», тел. (095) 974-2131.

Адрес редакции:

127566, Москва, а/я 56.

Факс: (095) 903-6290, тел. (095) 903-8097.

E-mail: info@hardnsoft.ru.

Адрес в Интернете: www.hardnsoft.ru.

Цифровой канал от  **Золотая Линия**

ParaType

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения HARD'n'SOFT. Мнение редакции не всегда совпадает с мнением автора. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

Отпечатано в Эстонии
при участии ООО «Глобал Информ XXI Век»

Цена свободная. Тираж 45.000 экз.

ХАРДНСОФТ и HARD'n'SOFT
зарегистрированные знаки

Журнал издается с апреля 1994 г.
© ООО «ЗОЛОТАЯ КОЛЛЕКЦИЯ» 2005